

## **Ilmarisen toimintolaskentajärjestelmän kehittämisen karikot**

Nina Bruun

Opinnäytetyö  
Liiketalouden ylempi amk-tutkinto  
Yrittäjyyden ja liiketoiminta-  
osaamisen koulutusohjelma  
2011



Liiketalouden ylempi ammattikorkeakoulu  
Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma

<b>Tekijät</b> Nina Bruun	<b>Ryhmä</b> YLI09
<b>Opinnäytetyön nimi</b> Ilmarisen toimintolaskentajärjestelmän kehittämisen karikot	<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 87+ 7
<b>Ohjaajat</b> Jorma Soppi ja Mia Leino	
<p>Toimintolaskennan sanotaan olevan myös voittoa tavoittelemattomille yrityksille soveltuva kustannustenlaskenta- ja johtamismenetelmä, joka tukee sekä strategista että operatiivista päätöksentekoa. Sen käyttöönotoissa on kuitenkin havaittu olevan ongelmia. Keskinäisessä eläkevakuutusyhtiö Ilmarisessa toimintolaskenta otettiin käyttöön vuonna 2006 mutta sen tuottamien tulosten raportointi lakkautettiin jo muutaman vuoden kuluttua.</p> <p>Ilmarisessa käynnistyi helmikuussa 2010 sisäisen- ja ulkoisen laskennan kehittämishanke, jonka tavoitteena on toimintolaskentajärjestelmän uudistaminen. Hankkeen osana on haluttu tunnistaa toimintolaskentajärjestelmän käyttämättömyyteen johtaneet tekijät. Tutkimuksen tavoitteena on arvioida soveltuuko toimintolaskenta Ilmariselle ja tunnistaa mitkä tekijät vaikuttivat käyttämättömyyteen. Analyysin perusteella annetaan suosituksia Ilmariselle siitä mitä uuden laskentamallin kehittämisessä tulisi huomioida. Lisäksi tavoitteena on testata teorian paikkansapitävyys poikkeuksellisella toimialalla. Tutkimuksen ulkopuolelle rajattiin, pääasiassa sen laajuuden takia, toimintolaskentaa tukevan tietojärjestelmäratkaisun arviointi.</p> <p>Tutkimus toteutettiin toiminta-analyyttisena tapaustutkimuksena. Tutkimuksessa käytettiin sekä kvantitatiivisia että kvalitatiivisia menetelmiä, jonka tavoitteena on ilmiön mahdollisimman laaja-alainen ymmärtäminen. Teoriatarkastelu paneutuu toimintolaskentaan johtamisjärjestelmänä ja toimintolaskennan periaatteisiin perustietoa syvällisemmin. Lisäksi aikaisempien tutkimusten perusteella tunnistetaan toimintolaskennan kehittämisen ongelmia. Teoria- ja menetelmätriangulaation avulla on mahdollistettu tapauksen yleistettävyyden ja validius.</p> <p>Tutkimuksen tuloksena aiempi teoria vahvistui ja täydentyi. Käyttämättömyyteen johtaneita tekijöitä tunnistettiin useita ja näistä kyettiin muodostamaan selkeä syy-seurausketju. Toimintolaskennan kehittämisen ensimmäinen karikko on liian lavean tavoitteen asettaminen ja käyttökohteen määrittämättömyys. Tästä käynnistyy prosessi, jolloin laskentamallista muodostuu liian monimutkainen, työläs, epäluotettava ja lopulta hyödytön. Tutkimuksen perusteella tuotettiin useita suosituksia jatkokehittämiselle. Ennen kaikkea suositellaan määritettävän toimintolaskennan merkitys ja rooli johdon päätöksenteossa. Tutkimuksen avulla Ilmarinen kykenee jatkossa välttämään toimintolaskennan kehittämisen karikot.</p>	
<b>Asiasanat</b> Toimintolaskenta, epäonnistuminen, vakuutusyhtiöt, tapaustutkimus	

Master's Degree in Business Administration  
Degree Programme in Entrepreneurship and Business Competence

<b>Authors</b> Nina Bruun	<b>Group</b> YLI09
<b>The title of thesis</b> The pitfalls of Ilmarinen's activity-based costing system	<b>Number of pages and appendices</b> 87+7
<b>Supervisors</b> Jorma Soppi and Mia Leino <p>Activity-Based Costing (ABC) is said to be, even for non-profit companies, a suitable cost accounting and management system which supports both strategic and operational decision-making. However, implementation has been shown to have problem. Activity-based costing was introduced in Mutual pension insurance company Ilmarinen in 2006, but only a few years later the reporting of the results was stopped.</p> <p>In February 2010 Ilmarinen started a project to develop both internal and external accounting. The project aims at reforming the activity-based costing system. As part of the project, Ilmarinen desired to identify which factors led to the lack of use of the activity-based costing system inactivity. This study aims at assessing the compatibility of ABC to Ilmarinen and at finding out which factors contributed to the inactivity. Based on the analysis, preference is given to Ilmarinen, on what should be considered when developing a new management counting method. Furthermore, the aim is to test the theory and its accuracy in an exceptional line of business. This study excludes ABC application, mainly because of its scale.</p> <p>The study was conducted as an operational-analytical case study. The study applied both quantitative and qualitative method. The aim was to understand and study the phenomenon widely. The theoretical analysis focuses on the activity-based costing as a management system and reviews ABC's principles in greater depth than mere basic. In addition, based on previous studies, the problems of ABC are presented. The theory and method triangulation has made the study valid and can be generalized.</p> <p>As a result, the earlier presented theory was strengthened and complemented. Many factors leading to inactivity were discovered. These factors are causal. The first obstacle in developing ABC is too wide a goal setting and the lack of quantification in ABC use. This starts a process where the counting model becomes too complex, laborious, unreliable and ultimately useless. The study produced several recommendations for further development. Above all, it is recommended that Ilmarinen defines the significance and role of activity-based costing system in management decision-making. Through research, Ilmarinen will be able to avoid the pitfalls in the development of activity based costing.</p>	
<b>Key words</b> Activity based costing, failure, insurance companies, case study	

# Sisällys

1	Johdanto .....	1
1.1	Tutkimusongelma, tavoite ja rajaukset .....	2
1.2	Tutkimuksen metodologia .....	3
2	Tutkimuksen teoreettinen tietoperusta.....	6
2.1	Johdon laskentajärjestelmä .....	6
2.1.1	Toimintolaskenta johdon laskentajärjestelmänä .....	7
2.1.2	Toimintolaskennan soveltuvuus.....	11
2.2	Toimintolaskennan periaate .....	12
2.2.1	Toiminnot ja niiden luokittelu .....	15
2.2.2	Kustannukset ja niiden aiheuttajat .....	18
2.3	Toimintolaskentatutkimus .....	19
2.3.1	Kehittämiprojektiin liittyvät ongelmat.....	21
2.3.2	Laskentamalliin liittyvät ongelmat.....	24
2.3.3	Laskentajärjestelmän käyttöön liittyvät ongelmat.....	25
3	Ilmarisen toimintaympäristön ja toimintolaskentajärjestelmän kuvaus .....	26
3.1	Työeläkejärjestelmän ja toimialan kilpailun kuvaus .....	26
3.2	Organisaation ja tutkimuksen taustan esittely.....	28
3.3	Toimintolaskentajärjestelmän kehittämisprojekti 2003 - 2006.....	31
3.4	Toimintolaskentajärjestelmän rakenne .....	33
3.4.1	Laskentakohteet, toiminnot ja prosessit .....	35
3.4.2	Kustannusten kohdistaminen .....	37
3.5	Toimintolaskennan hyväksikäyttö .....	39
4	Tutkimuksen tulokset.....	42
4.1	Tutkimusmenetelmän arviointi.....	42
4.1.1	Tutkimusprosessin kuvaus .....	43
4.1.2	Tutkijan rooli ja asema .....	47
4.2	Toimintolaskentajärjestelmän analysointi .....	48

4.2.1	Toimintolaskentamalli ja sen laadinta .....	52
4.2.2	Toimintolaskennan käyttö ja käytettävyys.....	62
4.2.3	Toimintolaskentaprojekti.....	64
5	Yhteenveto .....	66
6	Johtopäätökset.....	69
6.1	Toimenpidesuosituksset.....	76
6.2	Jatkotutkimustarve.....	79
	Lähteet.....	81
	Liite 1 Toimintolaskennan arviointi kyselylomake	
	Liite 2 Toimintolaskennan teema-haastattelu	
	Liite 3 Ajankäyttöarvio lomake	

# 1 Johdanto

Voittoa tavoittelevien ja julkisen sektorin laskentatoimi on yhdenmukaistumassa. Toimintolaskenta tarjoaa tänä päivänä myös voittoa tavoittelemattomille yrityksille mahdollisuuden kustannuslaskennan ja johdon laskentajärjestelmän kehittämiseen. (Näsi, 2006.) Tämän mahdollisuuden halusi hyödyntää myös lakisääteistä tehtävää hoitava, suomen toiseksi suurin työeläkevakuutusyhtiö Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen. Ilmarinen on voittoa tavoittelematon yritys, jonka toiminta pitää sisällään vain vähän likeyrityksille ominaisia piirteitä. Yhtiön tehtävänä on pitää huolta yhtiössä vakuutettujen työntekijöiden ja yrittäjien lakisääteisestä työeläketurvasta sekä tulevien eläkkeiden katteena olevasta sijoitusomaisuudesta. Työeläkeyhtiölain perusteluiden mukaisesti on yhtiön tavoitteena toiminnan mahdollisimman kustannustehokas hoitaminen (Lehtipuro, Luukkonen & Mäntyniemi 2004, 67.)

Toimintolaskenta kustannusten laskentamenetelmänä otettiin käyttöön Ilmarisen strategisen- ja operatiivisen ohjauksen tueksi vuonna 2006. Järjestelmän käyttöönottoa edelsi kaksivuotinen projekti, jonka aikana määriteltiin toimintolaskennan tavoitteet, laskennan rakenne sekä otettiin käyttöön uusi toimintolaskentaa tukeva tietojärjestelmäratkaisu. Käyttöönoton jälkeen toimintolaskennasta tuotettiin lukuisia raportteja ylimmälle sekä operatiiviselle johdolle. Raporttien tuottamaa informaatiota ei kuitenkaan käytetty johtamisessa hyväksi. Tästä syystä toimintolaskentaraaportointi lakkautettiin vuonna 2009.

Toimintolaskentajärjestelmän uudelleen kehittäminen käynnistyi 2010 talous- ja controller-palveluiden yhteisessä TACO-hankkeessa. Uudistettu toimintolaskentajärjestelmä otetaan käyttöön vuoden 2013 alusta. Ennen uuden laskentamallin määrittämistä Ilmarisessa on tarve ymmärtää, miksi vuonna 2006 käyttöönotettua toimintolaskentajärjestelmää ja sen tuottamia tuloksia ei ole käytetty johtamisessa hyväksi. Tunnistamalla toimintolaskennan kehittämisen karikot, voidaan oppia menneestä ja hyödyntää saatua tietoa uuden laskentajärjestelmän määrittelyssä.

## 1.1 Tutkimusongelma, tavoite ja rajaukset

Ylemmän ammattikorkeakoulu opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa johdannossa kuvatulle TACO-hankkeelle sen tarvitsemat tiedot nykylaskentajärjestelmän käyttämättömyyteen johtaneista tekijöistä. Lisäksi tavoitteena on tukea uuden laskentamallin luontia, lisäämällä tutkijan osaamista toimintolaskennan soveltamisesta<sup>1</sup>. Tutkimuksessa ei laadita tai esitellä uutta laskentamallia, vaikkakin sitä samanaikaisesti tutkijan toimesta työstetään. Konstruktiota ei esitellä, koska parhaimmillaan uusi toimintolaskentamalli tuo merkittävää lisäarvoa kilpailuedun parantamiseen eikä tietoa haluta raportoida julkisesti. Lisäksi laskentamallin laadinta ja toteutus tulee kestämään vuoden 2012 loppuun saakka, jolloin sitä ei aikataulullisesti olisi mahdollista sisällyttää tähän opinnäytetyöhön.

Kehittämistyön tavoitteena on selvittää ja samalla työn tutkimusongelmana on:

*”Miksi Ilmarisen nykyistä toimintolaskentajärjestelmää ei käytetä tai kyetä käyttämään johtamisessa hyväksi? ” Tavoitteena on arvioida, mitkä tekijät ja miksi ovat johtaneet käyttämättömyyteen.*

Tutkimuksen osatavoitteena on selvittää onko toimintolaskenta soveltuva laskentajärjestelmä Ilmariselle. Edellä mainittujen lisäksi tutkimuksen tulisi tuottaa Ilmariselle suosituksia siitä, mitä uuden toimintolaskentajärjestelmän kehittämisessä tulisi erityisesti huomioida. Tutkimuksen tuloksia verrataan aiempiin toimintolaskennan ongelmia tutkineiden tutkimusten tuloksiin, tavoitteena todentaa teorian paikkansapitävyys tai pitämättömyys kohdeorganisaatiossa. Tutkimus voi myös täydentää olemassa olevaa teoriaa.

Tutkimuksen teoreettinen tarkastelu alkaa johdon laskentajärjestelmän ja erityisesti käsitteen ”toimintolaskenta johdonlaskentajärjestelmänä” kuvaamisella ja tämän merkityksen avaamisella. Osion tavoitteena on tukea tutkimuksen osatavoitteen toimintolaskennan soveltuvuuden arviointi. Teoreettista tarkastelua syvennetään toimintolaskennan doktriinilla. Toimintolaskentateoriaa käsitellään perustietoa syvällisemmin. Teoriavalinnassa on tarkasteltu toimintolaskennan niitä osa-alueita, joissa oletetaan esiinty-

---

<sup>1</sup> Tutkija toimii TACO hankkeen hankepäällikkönä sekä sisäisen laskennan kehittämisen projektipäällikkönä.

neen puutteita Ilmarisen toimintolaskentajärjestelmää kehitettäessä. Osion tavoitteena on tukea Ilmarisen toimintolaskentarakenteen syvällistä analysointia ja kehittämisehdotusten laatimista. Viimeiseksi teoriatarkastelu ulotetaan toimintolaskennan kehittämisen ongelmakohtiin. Aikaisemmin toimintolaskennan ongelmia tutkineiden tutkimusten tulosten perusteella tunnistetaan toimintolaskennassa aiemmin havaitut kehittämisen karikot. Näiden ongelmakohtien paikkansapitävyys testataan Ilmarisen toimintaympäristössä. Nojaamalla aikaisempiin tutkimuksiin parannetaan tutkimuksen yleistettävyyttä.

Tutkimuksen empiria muodostuu Ilmarisessa toteutetun kvantitatiivisen kyselytutkimuksen, tämän tuloksia syventävien teema-haastatteluiden sekä laadullisten ja määrällisten aineistojen analysoinnista. Analysoinnissa hyödynnetään toimintolaskentaprojektissa vuosina 2003 – 2006 tuotettua dokumentaatiota ja käyttöönoton jälkeen tuotettuja raportteja. Toimintolaskentajärjestelmän rakennetta arvioidaan vuosien 2009–2010 laskentatulosten perusteella. Tutkimuksen ulkopuolelle rajataan toimintolaskentaa varten hankitun tietojärjestelmän arviointi sekä vuonna 2007 toteutettu tietojärjestelmän keventämiseen tähdännyt projekti. Vaikka tietojärjestelmällä saattaa olla vaikutusta tutkimusongelmaan ja analysoitaviin laskennan tuloksiin, on rajausta perusteltu. Tietoteknisen järjestelmän arvioinnin lisääminen tutkimukseen siirtäisi tutkimuksen fokuksen liiketaloustieteestä tietojärjestelmätieteeseen ja samalla laajentaisi tutkimusta kohtuuttomasti. Tutkijan uskomus on, että tietojärjestelmä on niin hyvä kuin siihen tehty määrittelyt ovat ja näiden määrittelyiden analysointi on tässä tutkimuksessa keskeistä.

## **1.2 Tutkimuksen metodologia**

Laadulliset menetelmät ja tapaustutkimus tutkimusstrategiana ovat liiketaloustieteelle luonteivia tutkimusmenetelmiä. Tapaustutkimuksen etuna on, että se pakottaa liiketaloustieteen tarkastelemaan yritystä kokonaisvaltaisesti realistisesti kuvatussa ympäristössä eikä pelkästään teoriakeskeisesti. Tapaustutkimus myös auttaa liiketaloustiedettä ymmärtämään paremmin tieteenlajin monimutkaisuutta. (Koskinen, Alasuutari & Peltonen 2005, 25, 154,156.) Yin (1987) määritelmän mukaisesti tapaustutkimus on nykyajassa tietyssä todellisessa tilanteessa tapahtuvan ilmiön empiiristä tutkimista. Yinin tähän päivään perustuva määritelmä ei täysin päde, sillä tapaustutkimus voi myös tutkia historian vaikutusta nykypäivään. (Laitinen 1998, 19.) Neilimo ja Näsi (1980) ovat tyypitelleet



liiketaloustieteessä käytetyt tutkimusotteet käsiteanalyttiseen, nomoteettiseen, päätöksentekometodologiseen ja toiminta-analyttiseen tutkimusotteeseen. Näiden lisäksi Kasanen, Lukka & Siitonen (1991) ovat tunnistanee konstruktiivisen tutkimusotteen, joka sijoittuu lähelle päätöksentekometodologista ja toiminta-analyttista tutkimusotetta. (Olkkonen 1994, 60–61.)

Toiminta-analyttisen tapaus-tutkimuksen tavoitteena on syvällisen ymmärryksen saavuttamisen lisäksi oppia ilmiöstä, ja käsittää miksi ilmiöstä tuli sellainen kuin tuli (Olkkonen 1994, s- 72; Laitinen 1998, 19; Metsämuurinen 2008, 16-17; Laine, Mamberg & Jokinen 2007, 10). Tutkimukselle on tyypillistä että se tarkastelee yrityksen sisäistä toimintaa ja käsittelee yleensä vaikeasti strukturoitavaa ongelmaa. Tutkijan ja tutkittavan kohteen liityntä on yleensä tiivis (Olkkonen 1994, 73-74.) Positivistista tieteenkäsitystä noudattelevassa tutkimuksessa periaatteena on että tutkimustulosten tulee olla tutkijasta riippumattomia ja toistettavissa. Hermaneuttisessa tutkimuksessa, joka toiminta-analyttinen tutkimus yleensä on, vastaava tulosten toistettavuus toisen tutkijan toimesta ei ole yhtä varmaa. Näin siksi, että tuloksiin vaikuttaa tutkijan ymmärrys kvalitatiivisesta aineistosta. Myös tutkijan ja lukijan erilainen tausta voi vaikuttaa tutkimuksen antaman informaation erilaiseen tulkintaan. (Olkkonen 1994, 35–36.) Tutkimuksen lopputuloksena saavutetaan selityksiä, teorioita ja ohjeita. Toiminta-analyttisen tapaustutkimuksen etuna on, että se mahdollistaa useamman eri menetelmän käytön vaikkakin kohde on usein rajattu ja tilastollisten menetelmien käyttö voi olla vaikeaa. (Olkkonen 1994, 73–74.)

Tapaustutkimuksia ja toiminta-analyttista tutkimusotetta kritisoidaan yleisesti niiden yleistettävyyden puutteesta. Väittämää perustellaan sillä, että yksittäisestä tapauksesta tai pienestä määrästä havaintoja ei voida tehdä luotettavia yleistyksiä. (Olkkonen 1994, 74; Metsämuuronen 2008, 18; Koskinen ym. 2005, 263.) Tutkimusten tulokset ovat lähtökohtaisesti todennäköisiä hypoteeseja ja näiden paikkansapitävyys on arvioitava erikseen. Verifiointin puute on toiminta-analyttiselle tutkimusotteelle tyypillistä. Verifiointia voidaan tehdä testaamalla tuloksia nomoteettisella eli tilastollisesti yleistävällä menettelyllä, toteuttamalla jatkotutkimuksia tai joissakin tilanteissa osoittamalla tutkimuksella saatu käytännön hyöty. Lopullinen tulosten koettelu voidaan saada kuitenkin vasta kun tulos omaksutaan (Olkkonen 1994, 74.) Tieteellisen tutkimuksen yleisen peri-

aatteen mukaisesti voi tuloksista kumuloitua uutta teoriaa vasta kriittisen tutkimusyhteisön hyväksynnän jälkeen (Salmi & Järvenpää 2000, 263).

Tapaustutkimuksen luotettavuutta voidaan parantaa triangulaatiolla, eli ilmiötä tutkitaan useilla eri menetelmillä. Tällä yhdysvaltalaisen Denzinin (1978) kehittämällä menetelmällä, voidaan paikata tutkimusmenetelmiin liittyviä heikkouksia toisen vahvuuksilla. Menettelyllä voidaan varmistaa tutkijan objektiivisuus teorialarkastelussa ja tutkimustulosten analysoinnissa. Se rohkaisee myös teorian ja tutkimuksen välisen jatkuvuuden ylläpitämiseen. (Laine ym. 2007, 24–25; Metsämuuronen 2008, 60.) Salmen ja Järvenpään (2000) mielestä tapaustutkimus on tieteellisesti kestävällä pohjalla, jos tutkimuksessa kohdetta tarkastellaan useasta eri toisiaan täydentävästä ja toisiaan varmentavasta näkökulmasta. Tapaustutkimuksen analysointiin suositellaankin käytettäväksi triangulaatiota. (Salmi & Järvenpää 2000, 264–269.)

Eri menetelmien ja triangulaation soveltamisesta samassa tutkimuksessa on esitettyä myös kritiikkiä. Muun muassa Reichardt ja Cook (1979) perustavat kritiikkinsä siihen, että sekä kvalitatiivisen että kvantitatiivisen tutkimuksen samanaikainen tai peräkkäinen toteutus vaarantaa tutkimuksen aikataulun, lisää tutkimuksen kustannuksia, eikä tutkijalla ole riittäviä valmiuksia hallita kumpikin menetelmä hyvin. Fieldingitin (1986) mielestä teoreettinen triangulaatio ei poista teoriaan kohdistuvaa tutkijan harhaa, se mahdollistaa teoreettisen kuvan täydellistämisen, mutta ei lisää objektiivisuutta. Menetelmien yhdistäminen ei välttämättä lisää tutkimuksen validiteettia, mahdollistaa toki analyysin syvällisemmän ja laajemman tarkastelun, mutta ei lisää tutkimuksen tarkkuutta. (Laitinen 1998, 48–58.) Sosiaalitieteisiin suunnatussa tapaustutkimuksen julkaisussa Laitinen (1998) kuitenkin toteaa, että laajoissa projekteissa menetelmien yhdistämiseen liittyvä kritiikki ei ole relevantti. Näin siksi, että tapaustutkimuksessa merkityksellistä on nimenomaan ilmiön laaja-alainen tutkiminen ja ymmärtäminen (Laitinen 1998, 9;49). Laadullisiin tutkimusmenetelmiin on kohdistettu kritiikkiä myös niiden johtopäätösten reliabiliteetista. Tutkimusta tehtäessä tutkijan on tehtävä valintoja, jotka ohjaavat tutkimusta. Valinnat tulee kuitenkin perustaa johonkin tieteelliseen tai käytännöllisiin perusteluihin. (Koskinen ym. 2005, 230).

## 2 Tutkimuksen teoreettinen tietoperusta

### 2.1 Johdon laskentajärjestelmä

Yritystoiminnan tavoitteena on tuottaa taloudellista menestystä. Asiakkaiden tarpeiden muuttuessa ja kilpailun kansainvälistyessä yritysten on parannettava kilpailukykyään ja kehitettävä toimintojaan. Kilpailukykyä voidaan parantaa panostamalla yritystoiminnan tuottavuuteen, palveluiden laatuun tai uudistamalla tuotantoprosesseja. Kilpailukykyä ei lähtökohtaisesti saavuteta halvoilla hinnoilla vaan ylivoimaisilla palveluilla ja osaamisella. (Lehtonen 2007, 15.) Asiakaslähtöisen toiminnan edistäminen, on tarjonnan ylittävällä kysynnän ja sähköisten työkalujen ja kanavien käyttöönoton myötä, muodostunut yhdeksi keskeiseksi kilpailutekijäksi (Hellman & Värilä 2009, 19.) Kilpailu- ja toimintaympäristön muuttuminen on johtanut strategisen ajattelun- sekä johtamisjärjestelmien kehittymiseen. Näissä mm. kustannustietoisuuden ja verkostoitumisen merkitys on kasvanut. (Järvenpää, Partanen & Tuomela 2001, 20–22.)

Kilpailu- ja suorituskyvyn parantaminen edellyttää päätöksiä ja valintojen tekemistä. Päätöksenteko ei voi olla tehokasta ilman informaatiota. Päätöksentekoon liittyvää epävarmuutta ja riskejä voidaan vähentää tuottamalla riittävästi oikeaa ja oikea-aikaista päätöksentekoa tukevaa tietoa. Järjestelmää, joka tuottaa tätä tietoa ja tukee johtoa strategisten tavoitteiden saavuttamisessa ja niiden arvioinnissa, voidaan kutsua yritysjohdon laskentajärjestelmäksi. (Laitinen 2003, 20–28.) Laskentajärjestelmässä oleellista ei ole täydellisten mittareiden löytäminen vaan luoda älykäs ja johdonmukainen tutkimusmenetelmä, joka tuottaa tietoa yrityksen tulosten kehityskaaresta (Collins 2006, 15).

Yrityksen laskentajärjestelmän on tuotettava integroitua tietoa. Johto ei voi johtaa kokonaisuutta jos asiakas-, talous- ja tuotetiedot pidetään erillään. Integroidulla tiedolla mahdollistetaan laaja-alaisempi ja syvempi tiedon tarkastelutaso, varmistetaan investointien oikea kohdentaminen sekä suoriutumisen ja tehokkuuden parantaminen. Toisaalta tietojen yhdistäminen lisää tiedon määrää. Tämä edellyttää johtamisfokuksen kirjastamista. Johdon tulee suunnitella tarkkaan miten tietoa hyödynnetään ja mikä on tietoa, joka vaikuttaa tavoiteasetantaan ja toiminnan organisointiin eli mitä tietoa käytetään päätöksenteossa. (Hellman & Värilä 2009, 29–30.) Laskentajärjestelmän tehokas

hyväksikäyttö edellyttää tehokasta tulosten viestintää ja tulosten analysointia. Raportoinnissa tulee kiinnittää huomio tulosten kehittymiseen, analysoida taustatekijöitä ja ennakoida tulevaisuutta. Tämä edellyttää taloushallinnolta laaja-alaista näkemystä liiketoiminnasta sekä kykyä viestiä ja argumentoida tulokset ymmärrettävästi. (Partanen 2007, 12–21.)

Valitettavan usein laskentajärjestelmät eivät tue tehokasta johtamista. Järjestelmät ja controllerit tuottavat informaatiota, mutta tieto ei tue päätöksentekoa. Tämä johtuu usein siitä, että informaatio saadaan päätöksenteon kannalta liian myöhään tai ettei järjestelmän tuottamiin tietoihin luoteta. Luottamuspulla johtaa haluttomuuteen kehittää järjestelmää. Kehittämättä jättäminen johtaa epäluotettavaan informaatioon. Tämä noidankehä johtuu siitä, ettei oivalleta kuinka erinomainen johtamisen ja päätöksenteon apuväline laskentajärjestelmä voi parhaimmillaan olla. (Laitinen 2003, 22.) Usein ongelmana voi myös olla ettei laskentajärjestelmän tuloksia kyetä kommunikoimaan siten, että ne ymmärrettäisiin. Liäksi menneisyyteen painottuva tarkastelu ei välttämättä tue päätöksentekoa tulevaisuuteen vaikuttavissa päätöksissä. (Partanen 2007, 11.)

Collins (2006, 7) on tutkinut liike-elämän ulkopuolella, erityisesti sosiaalisektorilla olevien yritysten haasteita ja olosuhteita, lähinnä yhdysvalloissa. Hän väittää, että business-ajattelun tuominen voittoa tavoittelemattomien yritysten johtamiseen ja kulttuuriin, eivät tee näiden yritysten toiminnasta erinomaista. Hän perustaa väitteensä siihen, että kun verrataan parhaita liikealan yrityksiä toisiinsa, on havaittu että monet yleisesti sovellettavat liike-elämän normit korreloivat keskinkertaisuuden kanssa. Kehittyäkseen parhaaksi on kehitettävä kurinalaista toimintaa ja tätä tukevia menetelmiä. Liike-elämän ulkopuolella oleville yrityksille keskeistä on sen tehtävän tehokas suorittaminen, ei niinkään taloudellinen tulo. Panos ja tuotos ajattelu on erilainen. Raha on pelkästään panos ja tuotosta tulee arvioida suhteessa tehtävään. (Collins 2006, 7-12.)

### **2.1.1 Toimintolaskenta johdon laskentajärjestelmänä**

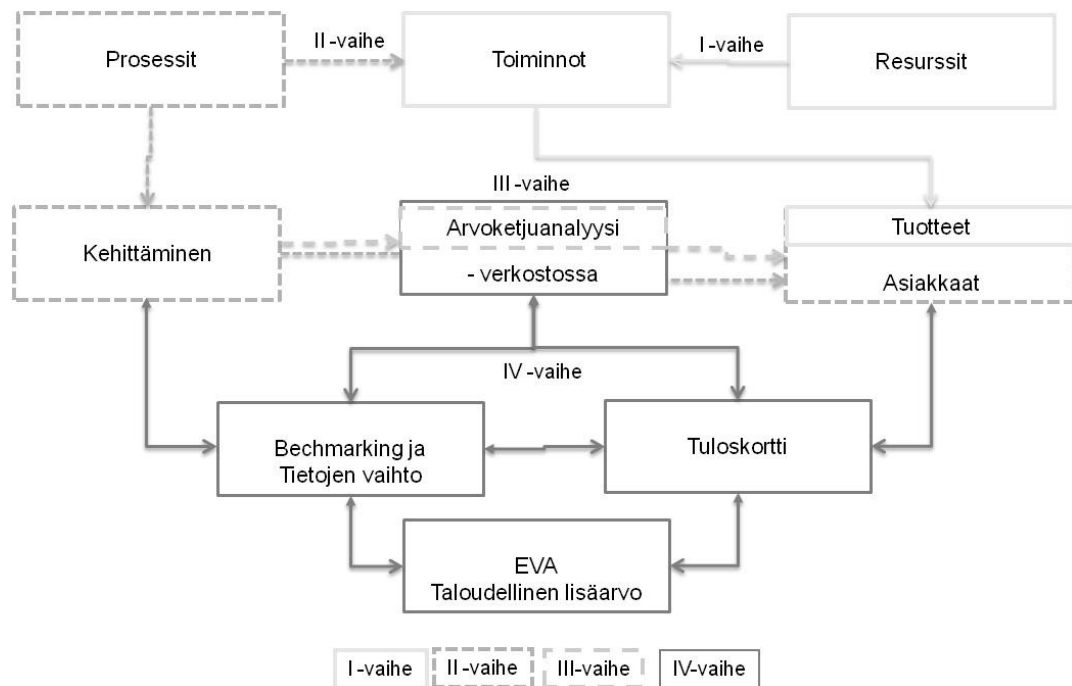
Laskentajärjestelmän kehittämisessä oleellista on tunnistaa sen rooli strategisena tekijänä (Laitinen 2003, 28). Tärkeintä ei ole laskentamenetelmän valinta, vaan oikean informaation tuottaminen päätöksenteon tueksi (Alhola 2008, 23). On alettu puhumaan strategisesta laskentatoimesta, joka tuottaa tietoa yrityksen strategisista kilpailueduista,

menestystekijöistä, asiakkaista, prosesseista ja kilpailijoista (Neilimo & Uusi-Rauva 2009, 40). Laskentajärjestelmän kehittämisen yhteydessä puhutaan usein myös strategisesta kustannusjohtamisesta. Strateginen kustannusjohtaminen tarkoittaa strategisesti tärkeän kustannustiedon hyväksikäyttöä, tavoitteena alentaa kustannuksia ja parantaa kilpailuasemaa pitkällä ja lyhyellä aikavälillä (Kansikas 2007, 36)

Strategian muuttuessa myös laskentajärjestelmää on muutettava. Laskentajärjestelmän on oltava joustava ja sen rakenteiden sekä periaatteiden on sopeuduttava muuttuneisiin tarpeisiin. Jotta järjestelmä olisi toimiva, on sen periaatteet oltava päätöksentekijälle selkeät ja hyväksytyt. (Laitinen 2003, 28.) Laitisen (2003, 32) mukaan ”tehokas laskentajärjestelmä perustuu toimintokohtaiseen tietoon”. Hän perustaa väitteensä siihen, että toimintolaskenta mahdollistaa yrityksen prosessien tehostamisen ja virtaviivaistamisen sekä tehokkaan toimintojen johtamisen. Tehokkaiden prosessien ja toimintoketjujen avulla yrityksen on mahdollista ylläpitää saavutettu kilpailuetu. Näitä kilpailijoiden on vaikea, tai jopa mahdotonta kopioida. (Kiuru 1994, 7). Yritysten lisääntyvien, keskinäisten verkostoitumisten myötä, yli organisaatiorajojen ulottuvien toimintoketjujen kustannuksia ja tuottoja on raportoitava. Tämä on erityisen tärkeää, kun tavoitellaan kustannustehokkuutta, asiakaskannattavuutta ja asiakaslähtöistä johtamista. (Neilimo & Uusi-Rauva. 2009, 40).

Toimintolaskentaa pidettiin 1990-luvulla puhtaasti kustannuslaskennan menetelmänä, jolla yleiskustannukset saatiin paremmin kohdistettua tuotteille toimintojen avulla (Turney 1992, 9.) Sittemmin toimintoajattelu kehittyi palvelemaan prosessien tehostamista. Keskeiseksi laskennan tuottamaksi lisäarvoksi muodostui prosessien virtaviivaistaminen toimintoketjuja analysoimalla, alettiin puhua toimintojohtamisen filosofiasta. (Järvenpää ym. 2001, 85–86.) Toimintojohtamisessa ei olla kiinnostuneita kustannusten kohdistimista vaan tekijöistä, jotka aiheuttavat kustannuksia. Näiden tekijöiden tunnistaminen ja johtaminen mahdollistaa suorituskyvyn parantamisen. (Laitinen 2003, 273.) Kolmannessa toimintolaskennan kehitysvaiheessa se laajeni tukemaan yrityksen arvoketjun kehittämistä ja arvoketjun ohjausta. Yrityksen arvoketjun kustannuksia tarkasteltaessa laskentakohhteiden tai toimintojen suhteessa ovat kaikki kustannukset muuttuvia ja kaikkien toimintojen tarkoituksena on tuottaa arvonlisää (Lehtonen 2007, 115; Järvenpää ym. 2001, 86) Arvoketjuajattelun ja toimintolaskennan kytkentä tuo toimintolaskennan keskeiseksi strategisen johtamisen työkaluksi (Järvenpää ym. 2001, 86.) Toi-

mintolaskennan merkitys strategisena järjestelmänä lisääntyy edelleen, kun se kytketään osaksi tulokorttiajattelua. Toimintolaskenta tarjoaa informaatiota ja mittareita prosessien-, talouden- ja asiakkaiden kannattavuuden johtamiseen. Viimeisimmässä toimintolaskennan kehitysvaiheessa, on sen nähty olevan, yritysten taloudellisen lisäarvon<sup>2</sup> parantamisen tukijärjestelmä. Toimintolaskennan tuottamien tietojen hyödyntäminen benchmarkingissa, laskentatietojen vaihto yhteistyökumppaneiden kesken sekä arvoketjuanalyysien laajentaminen koko verkoston työkaluksi ovat uusimpia toimintolaskennan tulosten hyödyntämisen trendejä. Kuviossa 1 on esitetty toimintolaskennan vaiheiden kehitys kootusti. (Järvenpää ym. 2001, 86-91.)



Kuvio 1. Toimintolaskentajärjestelmä johdon laskentajärjestelmänä, toimintolaskennan kehittymisen vaiheet. (Soveltaen Järvenpää, Partanen & Tuomela 2001, 85–88.)

Tulevaisuudessa toimintolaskentajärjestelmän tulisi tuottaa informaatiota, jonka avulla voidaan tyydyttää kaikki asiakkaiden tarpeet. Tämä suuntaus tulee edellyttämään operatiivisen ja strategisen toimintolaskennan sekä muun asiakasinformaatioiden kytkemistä

<sup>2</sup> Taloudellinen lisäarvo eli Economic Value Added (EVA), on tulosmittari joka mittaa yhtiön omistajien näkökulmasta tekemää tulosta (Kamensky 2004, 339).

kiinteämmin toisiinsa, ERP -toiminnanohjausjärjestelmien avulla. (Uusitalo 2007, 73). Toimintolaskennan tuottamaa informaatiota voidaan käyttää sekä operatiivisten että strategisten valintojen tekemiseen (Uusitalo 2007, 68). Jos laskennan tarkoituksena on kummankin päätöksenteon täydellinen tukeminen, tulee järjestelmästä kuitenkin helposti monimutkainen. Näin siksi, että toimintojen ja kustannusajurien määrittelyn tasovaatimukset vaihtelevat eri päätöksentekotarpeissa. (Turney 1992, 276–277.) Strategisessa päätöksenteossa toimintolaskenta tuottaa tietoa asiakaskannattavuudesta, tuotteiden ja palveluiden kannattavuudesta sekä tukee tämän tiedon perusteella asiakas- ja tuote-palvelupäätösten tekemistä. Lisäksi se tuottaa tietoa segmentointia sekä asiakassuhteiden- ja jakelukanavien hallintaa varten (Uusitalo 2007, 68). Kustannusten alentamiseen toimintolaskenta tarjoaa useita eri vaihtoehtoisia tapoja vaikuttaa kustannuksiin. Kustannuksia voidaan alentaa vähentämällä toimintoihin kuluva aikaa sekä eliminoida, lisätä tai laajentaa kustannustehokkaiden toimintojen käyttöä. (Turney 1992, 169–172). Operatiivisella tasolla toimintolaskennan keskeisenä roolina on tuottaa mittareita ja tuloksia prosessien virtaviivaistamiseksi ja tehostamiseksi, osana jatkuvaa kehittämistä ja prosessien uudelleen suunnittelua. Prosessi tulisi nähdä aina sarjana toimenpiteitä tuotteen tai palvelun tuottamiseksi asiakkaalle. Prosessin lähtökohtana tulee olla asiakas ja sen tulisi aina päättyä jonkin suoritteen aikaansaamiseen, prosesseja tulee johtaa (Järvenpää ym. 2001, 77, 91.)

Prosessijohtamisen tavoitteena on yhtenäisten prosessien luominen koko yritykseen. Yhtenäistämällä tavoitellaan prosessien tuottavuuden parantamista, läpimenoaikojen nopeutumista sekä kustannustehokkuutta. Prosessien yhtenäistäminen mahdollistaa tietojärjestelmäarkkitehtuurin monimuotoisuuden vähentämisen, liittymien yhdenmuokaistamisen ja yhtenäisten tietokantojen käyttöönoton. Prosessijohtaminen edellyttää nopeaa, ajantasaista ja tulevaisuussuuntautunutta sekä liiketoimintaa tukevaa informaatiota. Toimintolaskenta – ja toimintojohtaminen mahdollistaa tehokkaan prosessijohtamisen ja prosessien kehittämisen. (Partanen 2007, 218–219.) Toimintolaskentajärjestelmän avulla toimintojen ja prosessien kustannuksia voidaan vertailla ja yhteismitallistaa. Erityisesti tätä tietoa tarvitaan ylimmässä johdossa päätöksenteon tukena. Alemmilla organisaatiotasolla toimintojen ja prosessien kustannustiedon merkitys on vähäisempi, koska käytettävissä on muitakin päätöksentekoa tukevia informaatiolähteitä. Tämä usein unohdetaan laskentajärjestelmää kehitettäessä. (Pellinen 2005, 75). Toimintolaskentaa voidaan siis hyväksikäyttää monessa yritysjohton laskentatarpeessa. Toi-

saalta on huomattava, että toimintolaskenta on rönsynnyt jo kovin laajalle liikkeenjohtamisen oppeihin, joten on vaikea enää tunnistaa mitä itse asiassa toimintolaskennalla tarkoitetaan. (Pellinen 2006, 12.)

## **2.1.2 Toimintolaskennan soveltuvuus**

Toimintolaskenta kehitettiin alun perin tuotekustannusten laskentamenetelmäksi teollisuusyrityksiin (Laitinen 2003, 270). Laskennan ensimmäinen toteutus tehtiin Robin Cooperin ja Robert Kaplanin johdolla metalliteollisuudessa (Lumijärvi 1997, 20). Toimintolaskennan on perinteisesti sanottu soveltuvan yritykselle, jonka välillisten- ja yleiskustannusten osuus on suuri. Näin siksi, että perinteisissä laskentamenetelmissä yleiskustannusten kohdistaminen tuotteille on ollut ylimalkaista ja usein vääristänyt lopputulosta. Perinteisten laskentajärjestelmien volyymiperusteiset kustannuskohdistimet eivät myöskään ole kyenneet seuraamaan todellista resurssienkulutusta. (Järvenpää ym. 2001, 93; Partanen 2007, 219.) Toisaalta on huomattava, että myös toimintolaskenta voi olla ylimalkainen tai liian yksityiskohtainen. Resurssi- ja toimintokohdistimien väärä valinta voi yhtäläillä vääristää lopputulosta (Vehmanen & Koskinen 1997, 131.)

Toimintolaskenta on perinteisiä kustannuslaskentamenetelmiä käyttökelpoisempi ja tuottaa parhaimmat hyödyt yritykselle, jonka tuote-palveluvalikoima on laaja, eräkoot ovat suuria, elinkaaret lyhyitä, palveluiden tuottaminen ja niiden volyymit poikkeavat toisistaan, sekä vaativat jokseenkin monimutkaisia prosesseja syntyäkseen. Tällaisissa yrityksissä kustannuslaskentatiedolla on tärkeä merkitys kannattavuuden ylläpitämisessä ja kilpailukyvyyn säilyttämisessä. Vaikka toimintolaskenta periaatteessa soveltuisi yrityksen käyttöön vaikuttavat yrityskohtaiset edellytykset eniten siihen, kuinka hyvin järjestelmää voidaan hyväksikäyttää johtamisessa. Kustannuslaskentatiedon merkitys johdon päätöksenteossa on keskeinen toimintolaskennan käytettävyyteen vaikuttava tekijä. (Partanen 2007, 219–220; Järvenpää ym. 2001, 93; Turney 1992, 236; Laitinen 2003, 270.)

Toimintolaskennan aktiivisia käyttäjiä ovat tutkimusten perusteella keskisuuret ja suuret teollisuusyritykset. Malmin (1996) teollisuusyrityksiä koskeneen tutkimuksen mukaan, suurin syy toimintolaskennan soveltamiselle on Suomessa ollut se, että aikaisemmin käytössä ollut kustannuslaskenta ei tuottanut johdon kannalta hyödyllistä tai luotettavaa

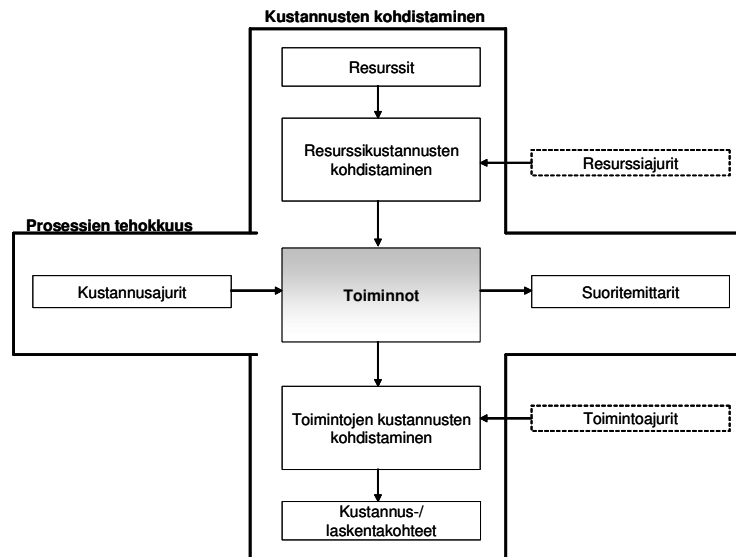


informaatiota. Toiseksi yleisin syy toimintolaskennan käyttöönotolle oli halu kokeilla uutta muodikasta välinettä. Kolmanneksi tunnistettiin, että prosessiorganisaation siirtyminen edellytti uudenlaista laskentaa. (Järvenpää ym. 2001, 91–92.)

Toimintolaskenta sidotaan ja se tulisikin aina sitoa johonkin tiettyyn johtamisen tarkoitukseen, kuten prosessijohtamiseen tai suorituskyvyn mittaamiseen. Toimintolaskenta ei sinällään ole kuin pelkkää kaksivaiheista kustannusten laskentaa. Oleellista on, että tietoa hyväksikäytetään toimintojohtamisen oppien mukaisesti. Mitä paremmin yritys kykenee hyödyntämään laskennan tuottamia tietoja prosessien suorituskyvyn parantamisessa, sitä paremmin järjestelmän käyttöönotto yleensä onnistuu (Laitinen 2003, 271–273, 339.)

## **2.2 Toimintolaskennan periaate**

Toimintolaskennan perusajatuksena ja samalla järjestelmän keskeisenä käsitteenä on, että yrityksen laskentakohteet (asiakkaat, palvelut, tuotteet) edellyttävät toimintoja ja toiminnot eli työ ja tekeminen aiheuttavat kustannuksia. Kustannusten kohdistamisen mahdollistavat kustannusajurit eli kustannusten aiheuttajat (Turney 1992, 65, 87; Lehtonen 2007, 115.) Yritystä voidaan tarkastella kokonaisuutena sekä vertikaalisesti että horisontaalisesti. Vertikaalinen tarkastelutapa on toimintolaskennan ydinaluetta ja se lähestyy asiaa kustannusten kohdistamisen näkökulmasta. Horisontaalinen tarkastelutapa lähestyy asiaa prosessinäkökulmasta ja on toimintojohtamisen keskeinen ulottuvuus (Alhola 2008, 34; Laitinen 2003, 273.) Kuviossa 2 on esitettyä tämä toimintolaskennan ja -johtamisen perusajatus.



Kuvio 2: Toimintolaskennan kaksi näkökulmaa (Alhola 2008, 34)

Toimintolaskennan perusajatus löytyy tämän CAM-I-ristin (Consortium for Advanced Manufacturing-International) pystysuorasta osasta, kustannusten kohdistamisen näkökulmasta. Tämä ulottuvuus kuvaa kustannusten yleistä kulkua panoksista tuotoksiin ja sen tavoitteena on selvittää laskentakohteiden kuten asiakkaiden kustannukset. (Alhola 2008, 35). Toimintojohtamisen horisontaalisessa ulottuvuudessa ollaan kiinnostuneita tekijöistä, jotka aiheuttavat kustannuksia. Näiden tietojen perusteella luodaan suorituskyky mittareita, joilla toiminnan tehokkuutta voidaan arvioida ja parantaa. (Laitinen 2003, 273.) Toimintolaskennan perusajatuksena siis on, että pelkkiä kustannuksia tarkasteltaessa eivät kustannukset alene vaan tarvitaan prosessien tehostamista ja toiminnon suorittamiseen vaikuttamista (Eerola 13.9.2010). Kuvion 2 mukaisesti, kustannukset kohdistetaan ensin toiminnoille ja näiltä edelleen suoritteille. Kaksivaiheinen kohdistaminen huomioi, että toiminnot kuluttavat resursseja ja laskentakohteet kuluttavat toimintoja eritavoin. Kohdistamisen tavoitteena on lisätä kustannusten läpinäkyvyyttä ja parantaa kustannusten hallintaa. (Laitinen 2003, 273.)

Kustannuksia voidaan kohdistaa myös yksivaiheisesti. Välittömät kustannukset kohdistetaan suoraan laskentakohteille ja vain välilliset kustannukset kohdistetaan toiminnoille. Yksivaiheisessa kohdistamisessa on kuitenkin huomioitava, että menettely pelkistää laskentakohteen kustannusten laskentaa mutta heikentää prosessin toimintokohtaisten kustannusten tarkastelua. (Malmi 1994, 46; Laitinen 2003, 270; Partanen 2007, 219; Neilimo & Uusi-Rauva 2009, 163.) Malmi tunnistaa myös kolmivaiheisen kohdistami-

sen, jossa erotetaan pää- ja apukustannuspaikat tai ydin- ja aputoiminnot toisistaan. Kohdistamistasojen lukumäärän kasvaessa järjestelmän monimutkaisuus lisääntyy, mutta usein samalla aiheuttamisperiaatetta noudatetaan paremmin. (Malmi 1994, 46–47.)

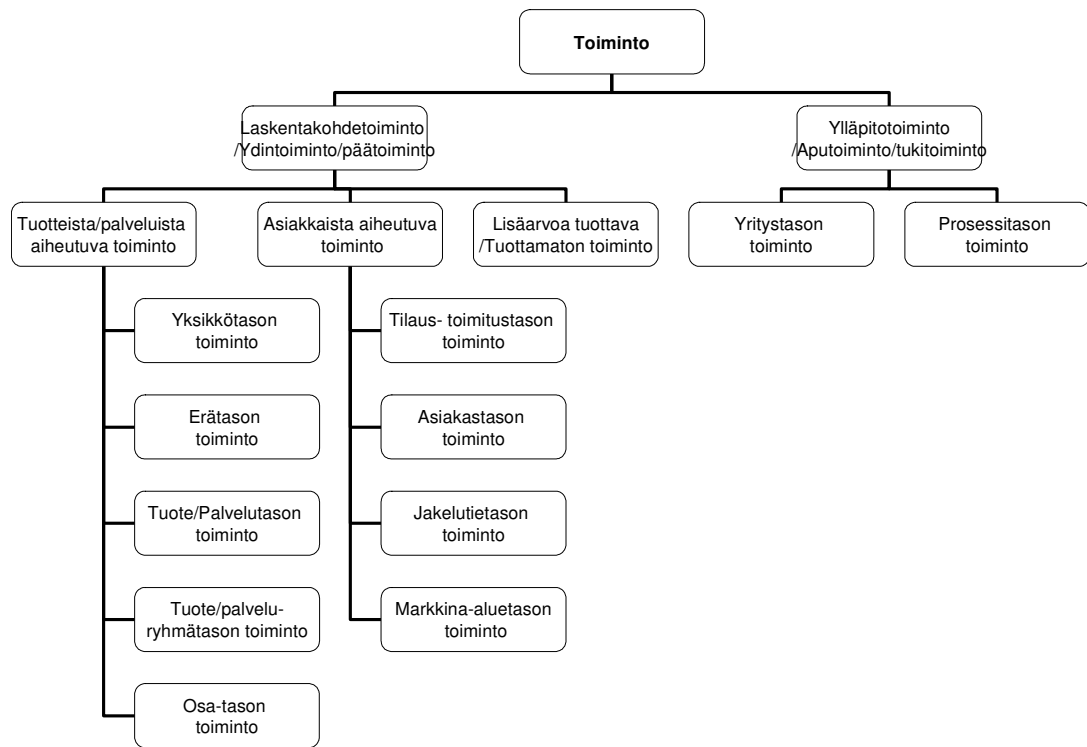
Lehtosen (2007, 117–120) ja Partasen (2007, 228) mukaan prosessiselvitykset ovat keskeinen osa toimintolaskentajärjestelmän käyttöönottoa ja onnistumista. Prosessipohjainen laskenta mahdollistaa toiminnan seurannan jatkuvuuden ylläpitämisen vaikka organisaatorakenne muuttuisi. Lehtonen (2007, 117–120) ja Partanen (2007, 228) kuitenkin tunnistavat, että tehokas prosessipohjaisen laskennan hyödyntäminen edellyttää yrityksen toiminta- ja yrityskulttuurin muuttamista. Yrityksen tulisi siirtyä johtamaan prosesseja, perinteisen funktionaalisen johtamisen sijaan. Toimintolaskennan käyttöönotto ei kuitenkaan pakota prosessijohtamisen noudattamista. Onnistunut käyttöönotto kuitenkin edellyttää, että toimintoanalyysi, jossa selvitetään mitä organisaatiossa tehdään ja miten nämä tekemiset liittyvät toisiinsa, on toteutettu. Toimintoanalyysin perusteella hahmotetaan miten eri toiminnot liittyvät yrityksen arvonmuodostukseen. (Pellinen 2006, 191.)

Toimintolaskennan tarkoittamien laskentakohteiden tulisi olla niitä tahoja, joille yritys asettaa tavoitteita, joita yrityksessä pidetään tärkeinä ja joiden hyväksi kustannuksia ollaan valmiita panostamaan (Lehtonen 2007, 115). Laskentakohteet ovat strategisesti merkityksellisiä ja niiden kannattavuuden arviointi on keskeistä. Kannattavuutta arvioitaessa tarvitaan usein hierarkkista analyysia kohteista. Analyysissa erotellaan asiakkaiden kannattavuuksien vaihtelu, esimerkiksi myyntialueittain tai jakelukanavittain. Laskentakohteiden hierarkkinen käsittely lisää kuitenkin järjestelmän monimutkaisuutta. Kukin hierarkiataso vaatii eri kohdistustekijät ja arviot toimintojen käytöstä. Moniulotteisuuden rakentamisessa keskeistä on tunnistaa yrityksen todellinen tarve laskentakohteille. Tarpeen arvioinnissa on aiheellista arvioida, mikä tieto on niin hyödyllistä, että siitä kannattaa maksaa (Pellinen 2006, 79; Turney 1992, 65; 87; 118–122; Lumijärvi 1997, 32.)

## 2.2.1 Toiminnot ja niiden luokittelu

Toimintolaskennassa oleellista on tunnistaa yrityksen keskeisimmät toiminnot, riippumatta organisaatorakenteesta. Toiminnot tulee määrittää tuotanto- tai palveluprosessin mukaisesti. Toiminnot ovat yrityksen tehtäviä, jotka syntyvät työsuorituksen, teknologian, raaka-aineiden ja käytettävien menetelmien yhdistelmänä. Toimintojen tavoitteena on saada aikaan yrityksen arvoa, asiakkaan näkökulmasta lisääviä tuotteita tai palveluita. (Jyrkkiö & Riistama 2006, 176; Kiuru 1994, 43; Laitinen 2003, 111; Lehtonen 2007, 112.) Toiminnot ovat toimintolaskennan ydin ja niiden määrä toimintokohdistimien lisäksi, vaikuttaa oleellista siihen kuinka monimutkainen mallista tulee (Vehmanen & Koskinen 1997, 133,143). Toimintojen määrittelyssä on hyvä muistaa taloustieteilijä Vilfredo Pareton 1897 määrittämä *Pareton sääntö*. Tämän todennäköisyysjakauman erityistapauksen mukaan 80 prosenttia, minkä tahansa ilmiön seurauksista johdettu 20 prosentista syistä. (Wikipedia 2010; Tervola 2009.)

Monimutkaisuuden hallitsemiseksi, toimintoja suositellaan luokiteltavan ja yhdistettävän (Turney 1992, 140; Vehmanen & Koskinen. 1997, 132). Toimintojen luokittelu lisää niiden kustannuskäyttämisen ymmärrettävyyttä, helpottaa kustannusten kohdistamista, selkeyttää raportointia ja auttaa yritystä kiinnittämään huomionsa sille oleellisiin kokonaisuuksiin (Neilimo & Uusi-Rauva 2009, 150–151). Luokittelu auttaa yritystä ymmärtämään kuinka muutokset vaikuttavat toimintojen kysyntään, miksi toimintoja suoritetaan ja mitä niille voidaan tehdä (Turney 1992, 135–137). Toimintolaskentakirjallisuudessa esitetään useita erilaisia toimintojen luokittelutapoja. Kuviossa 3 on esitetty Vehmanen & Koskisen (1997), Lumijärven (1997), Neilimo & Uusi-Rauvan (2009) sekä Turneyn (1992) esittämiä luokittelutapoja ja näiden hierarkkisuuutta. Toimintojen luokittelu on aina toteutettava yritykselle sopivalla tavalla suhteessa laskennan tavoitteisiin (Lehtonen 2007, 112, 119).



Kuvio 3. Toimintojen vaihtoehtoisia luokittelutapoja (Vehmanen & Koskinen 1997, 133–135; Lumijärvi 1997, 70; Turney 1992, 135, 280; Neilimo & Uusi-Rauva 2009, 150)

Päätoimintojen luokittelu tulee Turneyn (1992, 135) mukaan lähteä palvelua tai asiakasta hyödyttävistä toiminnoista. Asiakasta hyödyttävät toiminnot tulee edelleen Neilimon & Uusi-Rauvan (2009, 150–151) mukaan jakaa arvoa tuottaviin tai tuottamattomiin toimintoihin. Vaihtoehtoisesti jako voidaan tehdä tuote-palvelu tai asiakastason toimintoihin, kuten Vehmanen & Koskinen (1997, 133–135) suosittaa. Tämän ensimmäisen tason luokittelun tavoitteena on tunnistaa yrityksen arvoketjulle merkitykselliset toiminnot, jotka pitävät sisällään yrityksen ydinosaamisen ja perustoiminnan. Vehmanen & Koskinen (1997, 133–135) esittämä luokittelu asiakas- ja tuotetason toiminnoista voidaan edelleen jakaa tuotannontekijöittäin. Tämä jako on suositeltavaa, mikäli yritys haluaa kiinnittää erityistä huomiota toimintojen aiheuttamiin resursseihin ja näiden hankintamenoihin. Toiminnot luokitellaan tällöin resurssien kulutusperusteen mukaan. Esimerkiksi erätason toiminnoissa kustannukset syntyvät kun erä tuotetaan eikä tähän vaikuta tuotteiden lukumäärä. (Lumijärvi 1997, 70.)

Toiminnalle välillistä hyötyä tuovat, mutta usein välttämättömät toiminnot on syytä luokitella erikseen. Nämä ylläpito-, apu-, yritys- tai tukitoiminnoiksi kutsutut toiminnot auttavat yritystä ylläpitämään ydintoimintojen tuottavuuden, mutta ne voidaan joissakin tapauksissa, jopa ulkoistaa. Tukitoiminnot voivat olla yrityksen organisaatioon ja sen hallintaan liittyviä toimintoja kuten palkanlaskenta tai yrityksen toimintaedellytyksiin kohdistuvia toimintoja kuten kiinteistön hoito tai siivous Vehmanen & Koskinen (1997, 137) tunnistaa tukitoiminnoissa myös prosessitason ylläpitotoimintoja. Näillä tarkoitetaan toimintoja, jotka tukevat palveluita tuottavia prosesseja, esimerkiksi laatu-prosessi. (Neilimo & Uusi-Rauva 2009, 150–151; Lehtonen 2002, 119; Laitinen 2003, 111; Vehmanen & Koskinen 1997, 136.) Tukitoimintojen kustannukset kohdistetaan toimintolaskennassa päätoiminnoille edellyttäen että se on aiheuttamis- ja oleellisuusperiaatteen mukaan mahdollista ja järkevää. Tukitoimintojen kustannusten kohdistamista tuotteille tai asiakkaille on kuitenkin syytä arvioida tarkasti. Näiden kohdistaminen kuten myös Vehmanen & Koskinen (1997) määrittelemien prosessitason kustannusten kohdistaminen, tulee yleensä jaettavaksi <sup>3</sup> harkintaan perustuvalla periaatteella. Näin siksi, että aiheuttamisperiaatetta on vaikea tai jopa mahdotonta löytää. Prosessitason kustannukset on kuitenkin syytä jakaa toiminnoille, koska ne ovat oleellinen osa palveluprosessin sujuvuutta. (Neilimo & Uusi-Rauva 2009, 150–151; Vehmanen & Koskinen 1997, 137.)

Toimintoja yhdistämällä mahdollistetaan toimintojen lukumäärän vähentäminen ja oikea informaatiotaso. Yhdistelyä tulee soveltaa erityisesti silloin kun laskentamallin tavoitteena on tukea sekä strategista päätöksentekoa, jolloin riittää karkeamman tason kustannustieto, että prosessien kehittämistä, jolloin tarvitaan yksityiskohtaisempaa tietoa. Toimintokirjallisuudessa toimintojen yhdistelemisestä käytetään termejä makrotoiminto, kustannusallas, toimintokeskus ja –allas. (Turney 1992, 280; Alhola 2008, 50.) Näiden eri termien välillä on sisällöllisesti jonkin verran eroja, mutta pääasiassa ne kaikki tavoittelevat samaa: strukturoida ja raportoida saatava informaatio johtamista tukevampiin kokonaisuuksiin, keventämällä samalla järjestelmän monimutkaisuutta.

---

<sup>3</sup> Kun tarkkaa aiheuttamisperiaatetta ei tunneta, voidaan kustannukset jakaa käyttäen jotakin sovittua tekijää kaikille toiminnoille.

Toimintojen yhdistämiselle esitetään kuitenkin ehtoja. Yhdistämistä voidaan tehdä mikäli:

- Toiminnot ovat samalla tasolla eli ne ovat esimerkiksi tiettyyn palveluun tai asiakkaaseen kohdistuvia ja/tai ne liittyvät toisiinsa
  - Toiminnot käyttävät samaa kohdistustekijää toimintoajurinaan, esimerkiksi asiakkaiden lukumäärä
  - Toiminnoilla on yhteinen tavoite ja tarkoitus eli ne ovat esimerkiksi osa samaa prosessia tai toimintoketjua
  - Toiminnot kuluttavat resursseja samalla tavalla
- (Turney 1992, 280; Vehmanen & Koskinen 1997, 136; Alhola 2008, 50.)

### **2.2.2 Kustannukset ja niiden aiheuttajat**

Kustannuksiin vaikuttaminen edellyttää kustannusten ja niiden aiheuttajien tunnistamista sekä analysointia (Neilimo & Uusi-Rauva 2009, 152). Ennen kuin laskentajärjestelmään tuotavia kustannuksia, resursseja arvioidaan, on päätettävä millä laskentasäännöllä kustannuksia jaetaan toiminnoille. Toimintojen kohdalla on kysyttävä ketkä tekevät, mitä tekevät, millä tekevät ja miten tekevät. Näiden kysymysten kautta löydetään ne kustannukset, jotka kohdistetaan toiminnoille. Kohdistaminen edellyttää, että toiminnon ja tuotannontekijän välillä on riippuvuussuhde. Valinnan oikeellisuus voidaan varmistaa tarkistamalla kustannusten ja kohdistimien korrelaatiokerroin. Mikäli korrelaatiokerroin ei ole lähellä nollaa sisältyy toimintoon paljon kustannuksia, jotka eivät ole riippuvaisia kohdistimesta. Korrelaation lisäksi määrittelyssä on varmistettava, että kohdistin soveltuu toiminnon luokitteluun, esimerkiksi erätason toimintoon liittyä aina erätasoinen kohdistin. (Järvenpää ym. 2001, 98; Laitinen 2003, 325–327.)

Malmin (1994, 46) mukaan, organisaatiokohtaisia kustannustietoja (kustannuspaikkoja), voidaan käyttää hyväksi kustannuksia kohdistettaessa toiminnoille edellyttäen että kustannuksia ei ole jaettu. Toimintolaskennan toiminnon tulisi olla sama asia kuin kustannuspaikka eli pienin yksikkö, jonka kustannukset selvitetään erikseen. Malmi esittää, että kustannuspaikkojen käyttö kohdistamisessa on edellytys sille, että järjestelmää yleensä voidaan luonnehtia toimintolaskentajärjestelmäksi. (Malmi 1994, 46.)

Kustannusten keräämisessä on huomioitava kaikki yhtiön kustannukset myös pitkävaikutteiset menot. Esimerkiksi kehitysinvestointi voi tuottaa tuloja useamman vuoden ajan, jolloin sen kustannukset tulee jaksottaa toimintolaskentaan poistoina, aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Jos kustannusten kohdistaminen perustuu karkeaan arviointiin tai jos syy-seuraussuhteita ei noudateta, eivät toimintolaskentajärjestelmän tuottamat tulokset ole oikein. (Vehmanen & Koskinen 1997, 131; Laitinen 2003, 313–322; Neilimo & Uusi-Rauva 2009, 152–153.)

Toiminnoilla on aina jokin suorite ja laskentakohteet käyttävät näitä syntyäkseen (Laitinen 2003, 323). Malmin (1996) tutkimuksen mukaan toiminnoilta laskentakohteille käytettäviä kohdistimia on yrityksissä tyypillisesti 4 – 7 kpl. Turneyn (2002) mukaan riittävä määrä kohdistimia on 10–30:n välillä. Tyypillisiä kohdistimia ovat ajankäytöt, volyymit ja läpimenoajat. Kohdistimien lukumäärä on pidettävä kohtuullisena, jotta vältetään liialliselta tarkkuudelta ja laskentajärjestelmän monimutkaisuudelta. Toimintokohdistimen valinnassa on arvioitava myös sen selvittämisen aiheuttama kustannus, jotta järjestelmän ylläpidosta ei tulisi liian raskasta ja kallista (Järvenpää ym. 2001, 98; Turney 1992, 296–297; Laitinen 2003, 325–327.)

## **2.3 Toimintolaskentatutkimus**

Toimintolaskentatutkimusta on toteutettu laajasti sekä ulkomailla että suomessa. Suomessa tutkimuksia on toteutettu sekä väitöskirjoina, graduina että lopputöinä. Suomessa toteutetut toimintolaskenta tutkimukset käsittelevät pääasiassa laskennan käyttöä eri toimialoilla, laskennan eroja perinteiseen kustannuslaskentaan verrattuna, laskennalla saavutettuja hyötyjä, sen käyttöönottoa sekä toimintolaskennan soveltuvuutta tapausorganisaatioihin ja erilaisiin kustannuslaskennan tarpeisiin. Suomessa toimintolaskennan käyttöä ja käytön yleisyyttä on tutkittu pääasiassa teollisuuden ja kaupan aloilla. Näistä tutkimuksista mainittakoon, Hyvösen & Vuorisen vuonna 2000 toteuttama tutkimus toimintolaskennan käyttöä selittävistä tekijöistä ja vaikutuksista teollisuusyrityksissä sekä Teemu Malmin (1997b) väitöskirjan osana toteuttama tutkimus metalli- ja konepajateollisuuden toimintolaskentajärjestelmien rakenteista ja näiden eroista. Tom Wingren (2005) on tarkastellut väitöskirjassaan toimintolaskennan räätälöintiä ja kustannuslaskennan uusia sovellutuksia.



Toimintolaskentaprojektien epäonnistumisia kuvaavia tutkimuksia on toteutettu mm. Isossa-Britanniassa ja Yhdysvalloissa, joissa toimintolaskennan käyttökin on ollut suosituttua (Laitinen 1995, 66). Tammi (2006) on väitöskirjassaan ”Toimintolaskennan käyttömahdollisuudet ja hyödyt kunnan johtamistyössä”, esitellyt kattavasti ulkomaalaisia tutkimuksia toimintolaskennasta ja toteaa, että epäonnistumisia on analysoitu laajasti (Tammi 2006, 140). Kuitenkin suomalaisia yrityksiä käsitteleviä vastaavia tutkimuksia on verrattain vähän.

Teemu Malmin (1997a) toimintolaskennan ongelmia tutkineen tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miksi moni toimintolaskentaprojekti epäonnistuu. Sisu Oy:llä vuonna 1991 toteutetun tapaus-tutkimuksen ja aikaisemman tutkimustiedon perusteella, pyrittiin selittämään ja ymmärtämään epäonnistumisiin johtaneita tekijöitä (Malmi 1997b, 475). Erkki Laitinen toteutti vuonna 1993 tutkimuksen, jossa selvitettiin suomalaisten yritysten toimintolaskennan käyttöä ja soveltamisessa koettuja vaikeuksia. Tutkituista yrityksistä 72 % oli teollisuusyrityksiä ja 12 % kaupan yrityksiä. Vain noin 3 % toimi palvelusektorilla. (Laitinen, 1995, 66–67.) Vesa Partanen tutki väitöskirjassaan vuonna 1997 toimintolaskentaprojektien implementointiin liittyviä ongelmia. Valitettavasti väitöskirjaa ei ollut saatavilla tämän tutkimuksen lähteeksi. Partanen on kuitenkin kirjoittanut toimintolaskennan epäonnistumiseen vaikuttavista tekijöistä teoksessaan ”Talousviestintä johtamisen tukena”, joka toimi yhtenä tämän tutkimuksen lähteenä.

Toimintolaskennan epäonnistumiseen johtaneita syitä ovat 2000-luvulla selvittäneet Agbejule (2000), Rautesalo (2002) sekä Pynnönen (2008). Edellä mainittujen lisäksi Simola (2007) on toteuttanut oikeusministeriössä selvityksen toimintolaskennan hyödyntämisen nykytilanteesta ja kehittämistarpeista. Simolan raportissa on esitelty oikeusministeriössä ja sen eri virastoissa tunnistetut toimintolaskennan käyttöön liittyvät ongelmat. Pynnösen (2008) tekniikan kandidaatin tutkintoon liittynyt tutkimus oli käsitteanalyttinen tutkimus, joka ei tuo uutta tutkimustietoa, vaan pyrki lähinnä selkeyttämään toimintolaskennan ongelmiin liittyviä käsitteitä (Pynnönen 2008, 3).

Rautesalon (2002) kauppatieteiden pro gradu työn tavoitteena oli selvittää toimintolaskennan nykytilaa suomessa, sekä kartoittaa syitä, jotka ovat johtaneet toimintolaskentaprojektien epäonnistumiseen tai onnistumiseen. Tutkimus toteutettiin taloushallinnon ohjelmistoja tuottavassa yrityksessä ja tutkimuksen alkuperäisenä tavoitteena oli selvit-

tää yrityksen asiakkaiden kokemia ongelmakohtia. Asiakkaiden kieltäytyttyä luovuttamasta tietoja, Rautesalo joutui pohjaamaan tutkimuksensa tulokset yrityksen myyntipäälliköiden, kouluttajien ja konsulttien haastatteluihin. Joiltakin osin haastatteluja tai yksittäisiä kysymyksiä kyettiin kuitenkin esittämään toimintolaskentaa soveltaville asiakkaille. Tarkasteltujen asiakasyritysten toimialaa ei tutkimuksessa kerrottu. Rautesalon tutkimustulokset pohjautuvat pitkälti konsulttien ja myyntivastaavien muistikuviiin ja näkemyksiin toimintolaskentaprojekteista. Tästä johtuen tutkimuksen tulokset eivät ole tieteellisesti päteviä, eivätkä täysin yleistettävissä. (Rautesalo 2002, 2, 47 – 49.)

Toimintolaskennasta vallitsee myyttejä, joiden mukaan se on kallista, monimutkaista ja raskasta. Malmin (2005) mukaan, toimintolaskennan soveltamisen ongelmat eivät johdu itse menettelystä vaan sen soveltamisesta. Väitöskirjassaan Malmi toteaa, että toimintolaskentaprojektin epäonnistumiset eivät välttämättä olekaan epäonnistumisia vaan ainoastaan seurauksia laskentajärjestelmän käyttämättömyydestä (Malmi 1997a, 475). Eräs kokenut toimintolaskentaspesialisti on todennut, että vaihe jossa toimintolaskentamalli esitellään johdolle, on ratkaisevan tärkeä. Ellei johto ymmärrä heti mallia ja sen perusteita on se tyypillisesti liian hankala (Järvenpää ym. 2001, 98). Toimintolaskennan onnistunut implementointi edellyttää, että kustannusinformaatiota tarvitaan päätöksenteon tueksi ja että saatava informaatio tuottaa tähän lisäarvoa (Laitinen 2003, 273). Seuraavissa kappaleissa esittelen aikaisemmissa toimintolaskentatutkimuksissa tunnistettuja toimintolaskennan ongelmiin ja epäonnistumisiin vaikuttaneita tekijöitä. Toimintolaskennan ongelmat on jaoteltu, Järvenpään, Partasen & Tuomelan (2001) kokoamien toimintolaskentaongelmien viitekehyksen mukaisesti. Näin siksi, että tämän tutkimuksen kvantitatiivinen kyselytutkimus toteutettiin tämän jaottelun mukaisesti.

### **2.3.1 Kehittämisprojektiin liittyvät ongelmat**

Turneyn (1992, 225–226) mukaan, käyttöönoton ensimmäinen ja tärkein vaihe on vakuuttaa johto muutoksen välttämättömyydestä. Toimintolaskennan tuottamalle tiedolle tulee olla tilaus ja tarve. Johdon tulee olla innostunut soveltamaan tuloksia. On varmistettava ettei laskennasta muodostu ”kertaharjoitusta”, jonka jälkeen innostus loppahtaa. (Laitinen 2003, 279–281.) Torppa & Wallin (1996) ovat todenneet, että toimintolaskentaprojektin toteuttaminen ilman vankkaan johdon ja koko organisaation sitoutumista on turhaa, sillä ”juustohöyläsäästämistä” voidaan toteuttaa ilman toimintolaskentaa-

kin (Simola 2008, 18). Eräissä tutkituissa yrityksissä toimintolaskentajärjestelmää ei kyetty implementoimaan tuotantoon, koska johto vastusti sen käyttöönottoa. Johto ei ollut valmistautunut sen tuomiin tietoihin eikä tietojen hyväksikäyttöön (Turney 1992, 226). Playersin ja Keysin (1995) suosituksen mukaisesti, johdon muut järjestelmät tulisi kytkeä tiukasti yhteen toimintolaskentajärjestelmän kanssa. Tällöin hyödynnettävyys on varmemmalla pohjalla (Laitinen 2003, 277.)

Malmin (1997a) tutkimus osoitti, että organisaation kulttuurilliset ja poliittiset tekijät vaikuttavat kehittämisen onnistumiseen. Pelkästään johdon sitoutuminen ei riitä, vaan myös alempien organisaatiotasojen sitoutuminen on kriittistä. Malmin tutkimuksessa ilmeni, että operatiivinen johto ei käyttänyt toimintolaskentajärjestelmää, koska samat tiedot koettiin saavutettavan muilla keinoin ja koska järjestelmän tulosten uskottiin muuttavan sisäisiä laskutusperusteita. Toimintolaskentaprojekteihin, niin kuin usein muihinkin kehittämisiin, liittyy muutosvastarintaa. Muutosvastarintaa kohdataan erityisesti, jos järjestelmä koetaan kalliiksi ja sen tuottamat hyödyt vähäisiksi (Malmi 1997a, 475.) Muutosvastarinnan taustalla voivat olla myös henkilöstön haluttomuus siirtyä uuteen järjestelmään (Laitinen 1995, 68). Toimintolaskennalle tyypillinen ajankäyttöseuranta tai arviointi voi lisätä vastustusta. Jos yritys ei kannusta henkilöstöä ajankäytön oikeaan arviointiin, voivat arviot olla ylimalkaisia ja tällöin tuotettava tieto epäluotettavaa. Haluttomuus kirjata työaika oikein voi johtua myös siitä, ettei haluta paljastaa toimettomana tuhlettua tai odottamiseen käytettyä aikaa. Pelätään, että seurannalla ja raportoinnilla aiheutetaan vahinkoa itselle tai työryhmälle. (Pellinen 2006, 105.)

Toimintolaskentajärjestelmää kehitettäessä on ensisijaisesti tunnistettava sen käyttötarkoitus ja tavoitteet. Tähän tulokseen ovat päätyneet mm. Simola (2007, 23) ja Player & Keys (1995) tutkimuksissaan. Epäselvyydet käyttötarkoituksessa ja tavoitteissa vaikuttavat olennaisesti mallin muodostukseen, sen yksityiskohtaisuuteen sekä toimintojen ja ajurien merkityksellisyteen. (Järvenpää ym. 2001, 306.) Käyttötarkoituksen epäselvyys johtaa järjestelmän hyödyntämättömyyteen. Tällöin muutosvastarinta sekä luottamuspula järjestelmää kohtaan lisääntyvät. (Simola 2007, 23–24.) Erilaiset käyttötarkoitukset, esimerkiksi prosessien tehostaminen ja strateginen kustannusjohtaminen, edellyttävät laskentatoimen perusongelmiin suhtautumiselta, laskentasovelluksen tarkkuustasolta ja päivittämistiheydeltä hyvin erilaisia ratkaisuja. Kaikkien käyttökohteiden vaatimusten täyttäminen samalla laskentamallilla ei yleensä onnistu. (Järvenpää ym. 2001, 306.)

Cokinsin (1999) mukaan, toimintolaskentajärjestelmä voidaan rakentaa operatiiviseen ja strategiseen tarkoitukseen samanaikaisesti, mutta tämä edellyttää täydellistä onnistumista implementoinnissa (Uusitalo 2007, 68).

Toimintolaskentajärjestelmän kehittäminen ja siinä onnistuminen edellyttää riittävän prosessiselvityksen tekemistä. Prosessikuvauksista selviävät osaprosessit ja näihin liittyvät toiminnot tehtävineen sekä resurssien käytöt. Jotta toimintojen kuvaus ja analysointi käytännössä onnistuisi, prosessien kuvauksessa on käytettävä systemaattisia menetelmiä. (Lehtonen 2007, 117.) Näin varmistetaan oikean tasoisten kuvausten syntyminen. Prosessien kuvaaminen pakottaa organisaatiot pohtimaan toimintaansa ja mahdollistaa jo tässä vaiheessa turhien toimintojen karsimisen. (Järvenpää ym. 2001, 309.)

Toimintolaskentajärjestelmän laadinta ja kytkeminen prosessijohtamiseen tai arvoketjun kokonaishallintaan, ei onnistu ilman oikeiden asiantuntijoiden osaamisen hyödyntämistä (Järvenpää ym. 2001, 309). Partasen (2007) ja Players & Keysin (1995) tutkimuksissa ilmeni, että toimintolaskentaprojektin vetämisen vastuun tulisi olla myös liiketoiminnalla eli tulosten hyödyntäjillä eikä pelkästään talousasiantuntijoiden tai konsulttien vastuulla (Partanen 2007, 224; Laitinen 2003, 277). Jos osaaminen on liaksi keskittynyt ulkopuolisten konsulttien varaan, ei organisaatio välttämättä kykene ottamaan kantaa konsulttien esittämiin ratkaisuihin, liiketoiminnan strategiset haasteet huomioon ottavalla tavalla. Osaamisen puute tai liian nopea mallinnus voi johtaa mallin pinnallisuuteen. Riski todennäköisesti toteutuu, jos projektiryhmän jäsenet hakevat yksinkertaisia tai olemassa olevia kohdistustekijöitä sekä määrittävät toiminnot ”mutu”-tuntumalta. (Järvenpää ym. 2001, 308.) Toimintolaskentaosaamisen keskittäminen liian pienelle ryhmälle voi johtaa osaamiskatoon, kuten oikeusministeriössä on havaittu. Oikeusministeriössä toimintojen ja kohdistustekijöiden määrittelijät ovat siirtyneet uusiin tehtäviin eikä organisaatiolla ole enää ymmärrystä toimintojen sisällöstä. (Simola 2007, 23) Agbejube (2000) on tunnistanut lisäksi, että organisaation osaamisen puute toteuttaa toimintolaskentaprojekti ja projektiresurssien niukkuus ovat tyypillisiä epäonnistuneelle projektille (Tammi 2006, 141). Thorne & Gardin (1998) ja Player & Keysin (1995) tutkimusten perusteella, projektin rahallisten resurssien puute ja käyttöönoton ajoitus vaikuttavat myös onnistumiseen (Laitinen 2003, 277–278). Kehittämisprojektin kytkeminen ja riippuvuuksien tunnistaminen muihin yrityksen kehittämishankkeisiin varmistaa osaltaan projektin onnistumisen (Järvenpää ym. 2001, 307).

### 2.3.2 Laskentamalliin liittyvät ongelmat

Tietointensiivissä organisaatiossa, jonka laskentakäytännöissä korostuu suuri tarkkuus, on vaarana, että laskentamallista tulee liian yksityiskohtainen. Raskasta mallia on vaikea ylläpitää ja päivittää (Järvenpää ym. 2001, 308). Turneyn (1992, 226) mukaan, laskentajärjestelmä jää tällöin helposti käyttämättä, koska se tuottaa niin paljon tietoa, ettei tiedetä mitä tiedolla pitäisi tehdä. Järjestelmä on siis liian monimutkainen. Toimintalaskentajärjestelmän käyttöönotto voi epäonnistua myös jos laskentamalli on liian yksinkertainen. Kummassakin tapauksessa tieto saattaa olla virheellistä ja luottamuspuula järjestelmää kohtaan voi romuttaa koko järjestelmän käytön. (Turney 1992, 226).

Laskentamallin monimutkaisuus tunnistetaan kaikissa tutkimuksissa keskeiseksi ongelmaksi. Partasen (2007, 224) mukaan, toimintojen ja ajureiden liiallinen määrä johtaa siihen, että kokonaiskuva hämärtyy eikä tietoja kyetä hyödyntämään. Oikeusministeriössä toimintojen suuri määrä, toimintojen epäselvä luokittelu sekä toimintojen epäselvät rajat ovat johtaneet siihen, että tietojen vieminen järjestelmään on työlästä ja aikaa vievää. Erityisesti tämä on tullut esiin ajankäyttöjen kirjaamisessa. (Simola 2007, 20.) Laitisen (2003, 279–281) mukaan, monimutkainen malli aiheuttaa joustamattomuutta ja organisaatorakenteiden muuttuessa järjestelmän muuttaminen koetaan työlääksi. Syyseuraussuhteiden, ajureiden ja toimintojen tunnistaminen, on usein koettu hankalaksi ja näiden määrittäminen on yksi keskeinen ongelma-alue (Partanen 2007 s, 204; Laitinen 1995 s, 68). Toimintoja määriteltäessä tunnistetaan helposti satoja työtehtäviä ja lukuisia näistä muodostuvia toimintoja. Jos jokaiselle toiminnolle määritetään kustannukset ja edelleen omat kustannusajurit ollaan tyypillisesti tilanteessa, että malli on liian moniulotteinen hallittavaksi ja toteutettavaksi, jopa nykyisissä informaatiokäsittelyjärjestelmissä. (Järvenpää ym. 2001, 97.) Malmin (1996) mukaan toimintoja oli onnistuneissa toimintalaskentajärjestelmissä keskimäärin 41 kappaletta, kun mediaanimäärä oli 20 kpl. Lähes 80 prosentissa yrityksistä käytettiin korkeintaan 20 toimintoajuria kohdistamaan kustannuksia. (Rautesalo 2002, 5-6.) Syyseuraussuhteiden epäselvyys ja Player & Keysin (1995) tunnistama kustannusten luonteen puutteellinen ymmärrys vaikeuttaa myös järjestelmän mahdollisuuksia toimia päätöksenteon tukena (Partanen 2007, 224; Rautesalo 2002, 14).

### 2.3.3 Laskentajärjestelmän käyttöön liittyvät ongelmat

Toimintolaskennan käytössä ja tulosten hyödyntämisessä on raporttien luonne avainasemassa. Raporttien luotettavuuteen on panostettava, jotta järjestelmä todella saadaan käyttöön. Uudet tietojärjestelmät mahdollistavat avainhenkilöiden itsenäisen kustannusten analysoinnin. Mitä enemmän organisaatiossa tehdään näitä analyyseja itse, sitä voimakkaammaksi kustannustietoisuus muodostuu. Kun erilaisin kannustimin vaikutetaan siihen, että näiden tietojen mukaan pyritään myös toimimaan, voidaan saada aikaan luovia ratkaisuja. Laskentamallin onnistumista varmistaa ja lisäarvoa tuottaa controllerin liiketoimintasuuntautunut rooli. Controller osallistuu tiedon tuottamisen lisäksi tiedon analysointiin. Nostamalla esiin olennaisia kysymyksiä laskenta-aineistosta ja yhdistämällä kustannusinformaatiota muun toimintaa kuvaavan tiedon kanssa, mahdollistetaan controllerin lisäarvoa tuottava rooli. (Järvenpää ym. 2001, 309.)

Laskentamallin käyttöön liittyvät myös tiedonkeräämiseen ja tietojärjestelmiin liittyvät ongelmat. Partasen (2007, 224) tutkimus osoittaa, että tiedon kerääminen koetaan työlääksi ja vaikeaksi, samoin toteaa Laitinen (1995, 66) tutkimuksessaan. Simolan raportista ilmenee, että oikeusministeriössä erityiseksi ongelma-alueeksi on muodostunut toimintolaskennan vaatimien ajankäyttöjen toteuttaminen. Ajankäyttöjen toteuttamisen vaikeus ja työläys on lisännyt järjestelmää kohtaan olevaa epäluottamusta. Epäluottamusta lisää se, että kirjauksia tehdään vain puolivuositain, jolloin työajan jakautumisen arvioiminen on muistinvaraista ja vaikeaa. Lisäksi toiminnot, joille ajankäyttöarvot kirjataan, ovat epäselviä. (Simola 2007, 20–21.)

### **3 Ilmarisen toimintaympäristön ja toimintolaskentajärjestelmän kuvaus**

#### **3.1 Työeläkejärjestelmän ja toimialan kilpailun kuvaus**

Työeläke on suomalaisen hyvinvointivaltion tärkeimpiä, ellei tärkein turvajärjestelmä. Se kattaa lähes koko väestön ja turvaa henkilön toimeentulon jatkuvuuden mm. vanhuuden, työkyvyttömyyden ja perheenhuoltajan kuoleman jälkeen (Eläketurvakeskus 2010). Työeläkkeen merkityksestä ja toiminnan poikkeuksellisuudesta johtuen työeläkevakuutustoiminnalle on laadittu oma lakinsa. Lain perusteluissa todetaan, että työeläkeyhtiöiden toiminnassa on vain vähän likeyrityksille ominaisia piirteitä, lukuun ottamatta sijoitustoimintaa. Työeläkeyhtiöiden tavoitteena ei ole omistaja-arvon tai voiton tavoittelu. Tavoitteena tulee olla toiminnan hoitaminen mahdollisimman kustannustehokkaasti ja sijoitustoiminnan mahdollisimman hyvä, vakaa ja pitkäaikainen tuotto. (Lehtipuro ym. 2004, 67.)

Työeläkejärjestelmä on hallinnoltaan hajautettu (Hietaniemi & Ritola 2007, 9). Lakisääteistä työeläkevakuutusta voi harjoittaa vain Suomeen perustettu työeläkeyhtiö, mutta myös ulkomaiset tahot voivat omistaa suomalaisia työeläkelaitoksia. (Finanssivalvonta 2010). Työeläketurvaa hoitavat yksityisellä sektorilla työeläkevakuutusyhtiöt, eläkekassat ja eläkesäätiöt sekä maatalousyrittäjien ja merimiesten erityiseläkelaitokset. Laitosten toimintaa koordinoi Eläketurvakeskus ja valvoo Vakuutusvalvontavirasto sekä Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. Työeläketurvan rahoittavat työnantajat ja työntekijät yhdessä. Lisäksi valtio osallistuu yrittäjien ja merimiesten eläketurvan rahoitukseen. Työeläketurva perustuu lakiin, mutta sen ehdoista sovitaan pitkälle työmarkkinajärjestöjen keskinäisin neuvotteluin. (Hietaniemi & Ritola 2007, 36, 52.)

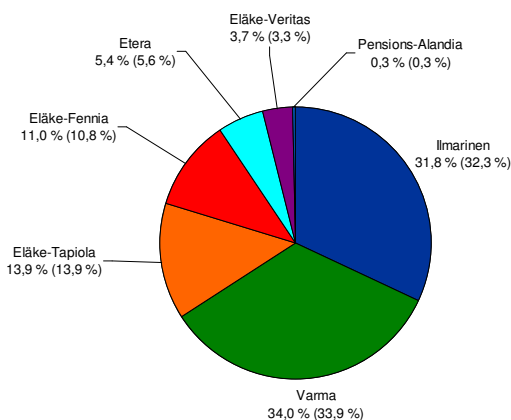
Koska yhtiöiden vakuutustuote on lakisääteinen ”pakko”, kaikilla samanlainen ja asiakkaille maksettavien hyvitysten suuruus vakavaraisuussäädöksillä rajattu, perustuu eläkelaitosten välinen kilpailu pääasiassa toiminnan tehokkuuteen ja asiakaspalvelun paremmuuteen. (Hallituksen esitys laiksi työeläkevakuutusyhtiöistä annetun lain muuttamisesta HE 76/2006). Työeläkeyhtiöiden kilpailu on siis pääasiassa palvelukilpailua. Vakuutuksenottajille maksettavien asiakashyvitysten avulla, säännösten rajoissa, yhtiöt voivat

kuitenkin harjoittaa jonkinasteista hintakilpailua. Hyvitys annetaan vakuutuksenottajille vakuutusmaksun alennuksena eikä se vaikuta palkansaajien lakisääteiseen eläketurvaan. (Rantanen, 2010.) Asiakashyvitystä muodostuu sijoitustoiminnan tuloksesta ja hoitokustannustuloksesta. Hoitokustannustulos on se ylijäävä osa, joka jää hoitokustannusosasta kun liikekulut on katettu. Hoitokustannusosa on tärkein eläkeyhtiön rahalähde ja se on osa työeläkevakuutusmaksua. Hoitokustannusosan suuruuteen vaikuttaa se kuinka paljon yhtiöllä on vakuutettuja ja näillä palkkatuloa. (Finanssivalvonta 2010.)

Pietiläinen (9.9.2010) kritisoi Helsingin Sanomien artikkelissaan, että työeläkeyhtiöiden kilpailu ei ole todellista. Hän perustaa väitteensä siihen, että suomen suurimmilla eläkeyhtiöillä Ilmaiselle ja Varmalla on suurimmat hoitokustannustulot ja sijoitusomaisuus, jolloin pienten yritysten on erityisen vaikeaa kilpailla kustannustehokkuudessa. (Pietiläinen, 2010.) Vuonna 2003 Sammon silloinen konsernijohtaja Björn Wahlroos totesi: ”työeläkejärjestelmässä on kaksi suurta illuusiota: toinen on se, että järjestelmä olisi jottenkin yksityinen ja toinen se, että kilpailulla olisi siinä jokin merkitys”. Lakisääteisen eläkevakuutuksen rahastoinnissa ei ole hänen mukaansa, kysymys yksityisistä varoista sillä kaikki vakuutusyhtiöt kuuluvat yhteen pooliin. Wahlroos esittää, että työeläkevarojen hallinta ja vakuutustoiminta tulisi keskittää yhteen laitokseen. Tällä karsittaisiin yhtiöiden samanlaisia ja päällekkäisiä kustannuksia, esimerkiksi tietotekniikkakustannuksia. (Rantanen, 2010.) Kilpailu säädellyllä ja valvotulla alalla on haastavaa. Esimerkiksi yhtiöiden sulautuminen ja vakuutuskantojen siirto esimerkiksi eläkekassoista hyväksytään aina viimekädessä vakuutusvalvontavirastossa. (Lehtipuro ym. 2007, 71.)

Finanssivalvonnan määräys- ja ohjekokoelman mukaisesti työeläkeyhtiön on raportoitava tilinpäätöksen liitetiedoissaan liikekulut toimintokohtaisesti jaoteltuna. Raportoitavia toimintoja ovat korvaustoiminnan kulut, työkyvyn ylläpitotoiminnon- ja vakuutusten hoitokulut, vakuutusten hankintamenot, hallintokulut, sijoitustoiminnan kulut ja muut kulut. (Finanssivalvonta 2010, 62.) Yhtiöiden tehokkuutta vertaillaan näiden *kirjanpidon toimintokohtaisten kustannusten* avulla. Tiedot eivät kuitenkaan ole täysin vertailukelpoisia sillä Finanssivalvonnan ohjeistus ei määrää aukottomasti mitä kulueriä eri toimintojen alle on kirjattava.





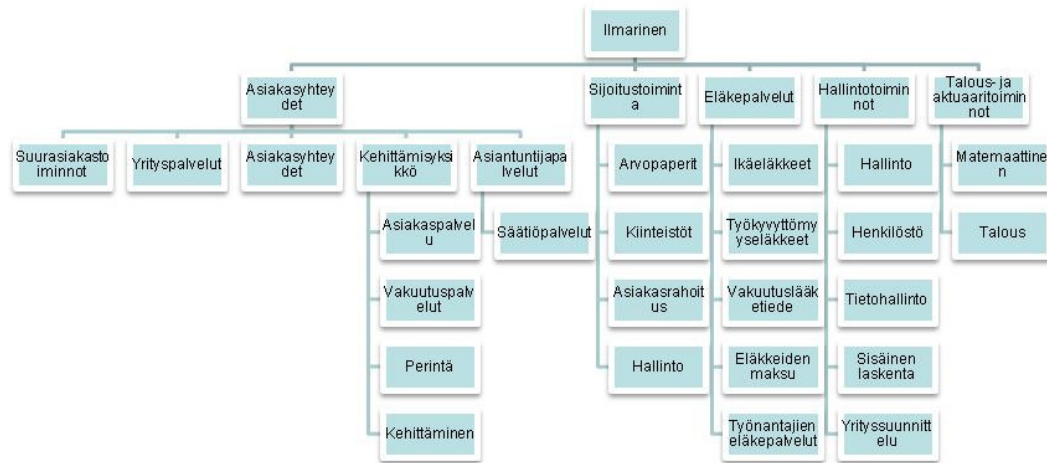
Kuvio 4. Eläkevakuutusyhtiöiden markkinaosuudet 31.12.2009 vakuutusmaksutulolla mitattuna (Ilmarinen vuosikertomus 2009).

### 3.2 Organisaation ja tutkimuksen taustan esittely

Keskinäisen eläkevakuutusyhtiö Ilmarisen tehtävänä on pitää huolta yhtiössä vakuutettujen työntekijöiden ja yrittäjien lakisääteisestä työeläketurvasta sekä tulevien eläkkeiden katteena olevasta sijoitusomaisuudesta. Yhtiö on suomen toiseksi suurin työeläkeyhtiö maksutulolla ja markkinaosuudella mitattuna. Yhtiön maksutulo vuonna 2009 oli noin 3,2 ja liikevaihto noin 5,2 miljardia euroa. Eläkkeinä Ilmarinen maksoi 3,1 miljardia euroa lähes 283 000 eläkkeensaajalle. Kaikkiaan Ilmarinen vastaa yli 800 000 ihmisen eläketurvasta. Ilmarinen palvelee asiakkaitaan kaikissa työntekijöiden ja yrittäjien eläkevakuuttamiseen (TyEL, YEL) liittyvissä asioissa. Yhteistyökumppaneina ja palvelukanavina toimivat OP-Pohjola-ryhmä ja siihen kuuluva A-Vakuutus sekä Pohjantähti, osuuspankit ja meklarit. (Ilmarisen vuosikertomus 2009.)

Ilmarisen organisaatio oli vuoden 2010 alkuun saakka puhtaasti linjaorganisaatio, jonka päätehtäviä hoidettiin eläkepalvelulinjalla, asiakasyhteyslinjalla ja sijoituslinjalla (Kuvio 5). Organisoituminen vastasi pääasiassa palveltavia asiakasryhmiä. Eläkepalvelu huolehti henkilöasiakkaista eli vakuutetuista, eläkkeensaajista ja eläkkeenhakijoista, asiakasyhteudet taas vakuutuksenottajista. Vuoden 2010 alusta organisaatio jaettiin ydinprosessien mukaisiin päälinjoihin, jossa mm. eläke- ja vakuutustuotanto keskitettiin samaan organisaatioon. Päälinjoja ovat nyt asiakkuudet, eläkevakuutukset ja sijoituslinja. Tukitoimintoja hoitavat henkilöstö- ja viestintä-, tietotekniikka-, talous-, aktuaari- ja

riskienhallinta sekä lakiasiaalinlinjat. Ilmarisen uusi organisaatorakenne noudattelee pitkälti kirjanpidon toimintokohtaista jakoa. Yhtiön kokonaiskustannukset (ml. aktivoidut hankkeet) olivat vuonna 2010 120 miljoonaa euroa (pl. lakisääteiset maksut). Kustannuksista, noin 80 prosenttia syntyy päälinjojen toiminnassa.



Kuvio 5. Ilmarisen organisaatorakenne vuonna 2005

Johdon laskentaa on toteutettu Ilmarisessa 1980-luvulta lähtien. Laskennan tuottamat raportit olivat keskeisessä asemassa päätöksenteossa aina vuoteen 1995 saakka. Tuolloin toteutettiin järjestelmäuudistus, jolla mahdollistettiin kirjanpidon toimintokohtaisten kustannusten laskenta. Samassa yhteydessä johdolle tuotettavaa kustannusinformaatiota karsittiin. Yhtiön kustannustehokkuuteen ja kannattavuuteen alettiin kiinnittää aiempaa enemmän huomiota 2000-luvulle siirryttäessä. (Rönholm 28.12.2010.) Syntyneen tietotarpeen täyttämiseksi Ilmarisessa otettiin vuonna 2006 käyttöön uudistettu toimintolaskentamalli ja tätä tukeva tietojärjestelmäratkaisu SAS ABM. Kirjanpidon toimintokohtaiset kustannukset laskettiin tämän jälkeen samalla toimintolaskentamallilla. Jatkossa tästä tehokkuuden ja kannattavuuden sekä kirjanpidon toimintokohtaisten kustannusten laskentamallista käytetään termiä *toimintolaskentajärjestelmä*.

Toimintolaskentajärjestelmän kehittäminen aloitettiin vuonna 2003. Käyttöönoton jälkeen 2006 keskityttiin tietojärjestelmäratkaisun parantamiseen ja tietojen raportointiin. Vastuu laskennan tuottamisesta ja tietojen raportoinnista oli hallintolinjan toimintakustannusten laskentayksiköllä. Toimintakustannusten laskentayksikkö ja liiketoimintalinjoilla sijainneet controller-tehtävät keskitettiin uudelle controller-osastolle vuoden 2009

alusta. Tällöin uudelle controller-toiminnalle asetettiin tavoitteeksi yhdenmukaistaa talous- ja muuta raportointia, luoda raporteista ja toimintatavoista läpinäkyvämpiä sekä lisätä kustannusraportoinnin luotettavuutta ja ennustettavuutta. (Bruun 2009, 3.) Uudelleen organisoitumisen yhteydessä havaittiin, ettei toimintolaskentajärjestelmän tuottamaa informaatiota käytetty johtamisessa hyväksi. Vuoden 2009 jälkeen toimintolaskentajärjestelmän tuottamaa informaatiota on käytetty pääasiassa vain kirjanpidon toimintokohtaisten kustannusten laskentaan. Johtoa tai operatiivista toimintaa varten raportointia ei ole enää tuotettu. Keskeinen Controller-toiminnan kehittämisen osa-alue on nykyisen käyttämättömän toimintolaskentajärjestelmän täydellinen uudistaminen.

Talouslinjalla käynnistyi vuonna 2010 sisäisen ja ulkoisen laskennan kehittämishanke (Talous- ja controller-palveluiden kehittämishanke TACO). Hankkeen tavoitteena on laatia sisäiseen laskentaan uusi kustannusten seurantamalli, joka korvaa aikaisemman toimintolaskentajärjestelmän. Tavoitteena on laatia malli, joka antaa oikea-aikaista kustannustietoa prosessien johtamista, asiakaskonseptien hallintaa ja mahdollisesti tulevaisuudessa käyttöönotettavaa vakuutusmaksujen hinnoittelua<sup>4</sup> varten. Hankkeessa uudistetaan samanaikaisesti ulkoista laskentaa, korvaamalla elinkaarensa lopussa oleva kirjanpitojärjestelmä. Kehittämisen tavoitteena on yksinkertaistaa talousprosessia, siten että ulkoisen raportoinnin vaatimat tiedot (ml. kirjanpidon toimintokohtaiset kustannukset) tuotetaan kirjanpitojärjestelmästä. Ulkoisen laskennan uudistaminen mahdollistaa sisäisen laskennan kehittämisen puhtaasti johdon tietotarpeita vastaavaksi. (Bruun 2010, 3-4.) Osana TACO-hanketta on edellytetty, että nykyinen toimintolaskentajärjestelmä, josta siis ollaan luopumassa, on analysoitava. Yhtiö haluaa tietää, miksi toimintolaskentajärjestelmän tuloksia ei käytetä johtamisessa hyväksi. On ymmärrettävä mikä meni pieleen, jotta aiempia ”virheitä” ei toisteta tai kopioida uuteen malliin.

---

<sup>4</sup> Työeläkemaksun määräytymisperusteita on suunniteltu kehitettävän siten, että osa yhtiön saamasta hoitokustannustulosta on riippuvainen yhtiön tehokkuudesta. Aikataulusta tai suunnitelman toteutumisesta ei ole vielä varmuutta.

### 3.3 Toimintolaskentajärjestelmän kehittämisprojekti 2003 - 2006

Toimintolaskentajärjestelmän kehittäminen käynnistyi esimiehille ja johdolle suunnatulla kustannus- ja toimintolaskentakoulutuksella. Luennoitsijana toimi Turun Kauppakorkeakoulun KTT professori Markus Granlund. Kahden iltapäivän mittaisen koulutuksen aikana, käytiin läpi kustannus- ja tuotelaskennan erilaisia laskentamenetelmiä sekä tutustuttiin toimintolaskennan ja toimintojohtamisen soveltamiseen sekä hyväksikäyttöön. (Granlund 2003.) Koulutuksen tavoitteena oli ”herätellä” johtoa kustannustietoisuuteen sekä selvittää olisiko toimintolaskenta Ilmariselle soveltuva laskentamenetelmä (Rönholm 28.12.2010).

Itse toimintolaskentajärjestelmän kehittämisprojekti käynnistyi koulutuksen jälkeen marraskuussa 2003 SIHA-esikartoitusprojektissa. Projektissa selvitettiin mahdollisuuksia uudistaa kirjanpitojärjestelmä ja toimintakustannusten laskenta (vrt. Taco-hanke). Tarve kehittämiselle nousi esiin kun vuonna 2002 toteutetun eläkeyhtiöiden hoitokustannus selvityksen todettiin vaatineen paljon manuaalilaskentaa. Projektin ensimmäisessä vaiheessa tavoitteena oli löytää toimintakustannusten laskentaan, toimintolaskentaa noudatteleva laskentajärjestelmä, joka oli mahdollista sopeuttaa ilman laajaa ylläpitoa, toiminnan muutoksiin ja -laajenemiseen (Ilmarinen 2003a).

SIHA-projekti toteutti alustavien määrittelyiden jälkeen tarjousprosessin järjestelmätoimittajille. Tarjouspyynnössä alkuvuonna 2004 toimintakustannusten ja toimintolaskennan kehittämisentavoite määritettiin seuraavasti:

Kehittämisen tueksi tarvitaan helposti saatavilla olevia, luotettavia toiminnan tehokkuutta ja kannattavuutta kuvaavia tunnuslukuja, joiden avulla voidaan helpottaa toiminnan suunnittelua ja seuranta, mikä puolestaan edellyttää toimintolaskennan kehittämistä. Toimintolaskennan kehittämisessä tavoitteena on nykyaikaistaa laskentaa yhä enemmän aiheuttamisperiaatteen mukaiseksi. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että joitain kohdistuksia viedään pidemmälle kuin aiemmin, ja toisaalta kaikkia kustannuksia ei enää välttämättä kohdisteta kaikille laskentakohteille (Ilmarinen 2004a.)

Tarjousprosessin jälkeen Ilmarisessa päädyttiin hankkimaan SAS ABM toimintolaskentajärjestelmä. Kirjanpito päätettiin jättää ennalleen. Järjestelmäpäätöksen jälkeen käynnistyi toteutusprojekti, joka nimettiin KUHA-projektiksi. Toteutusprojektin lähtökoh-

daksi määritettiin Ilmarisen strategisen tavoitteen ” tehokkuuden parantaminen” tukeminen. Laskentamallille asetettiin tavoitteita kolmesta eri näkökulmasta (kuvio 6): laskentaan liittyvät tavoitteet, hallittavuuteen liittyvät tavoitteet sekä käyttöön liittyviä tavoitteet. (SAS 2004; Ilmarinen 2004b.)

Laskenta	Hallittavuus	Käyttökohteet
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kustannukset kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen mukaisesti</li> <li>• Kustannukset eritelty kustannuslajeittain, kustannuspaikoittain, KP:n toiminnoittain ja toiminnoittain</li> <li>• Kustannukset ovat kohdistettavissa (toiminnoilta) asiakasryhmille, palvelukanaville, vakuutuslajeille tai projekteille</li> <li>• Luvut ovat täsmättävissä hoitokustannustulokseen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nopeus – laskennan päivitys ja raportointi nopeasti kauden päättymisen jälkeen</li> <li>• Audit-trail – tulokset voidaan tarvittaessa avata jopa yksittäisten tosittaiden tai kohdistusten tasolla</li> <li>• Automaattisuus – kustannus- ja kohdistintiedot siirtyvät mahdollisimman automaattisesti laskenta-järjestelmään</li> <li>• Skaalautuvuus – laskentamalli on helposti muokattavissa toiminnan muutosten mukana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoitokustannustavoitteiden jalkauttaminen organisaatioon</li> <li>• Asiakassegmenttikohtaisten toimintamallien taloudellinen arvioiminen</li> <li>• Palvelukanavakohtaisten kustannusten seuraaminen</li> <li>• Prosessien tehokkuuden mittaaminen ja seuraaminen</li> <li>• Projektien kustannuksien seuraaminen</li> <li>• Ilmarisen kehittämis-hankkeiden arvioimiseen liittyvien tietojen tuottaminen</li> </ul>

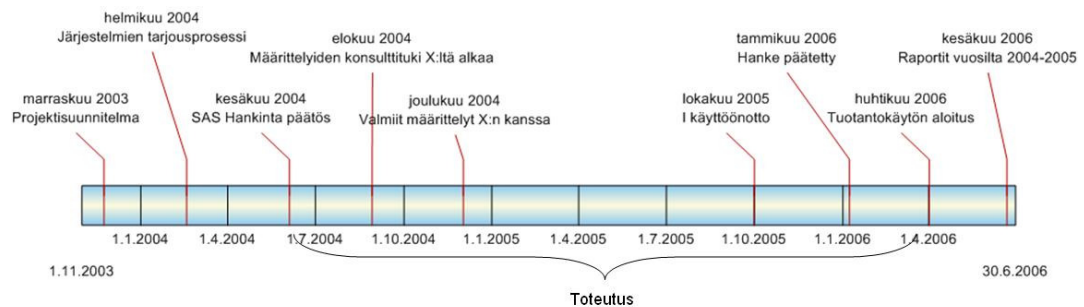
Kuvio 6. Toimintolaskentajärjestelmän kehittämisen tavoitteet (Ilmarinen 2004b).

Projektin yleisenä tavoitteena oli tuottaa tietoa, joka mahdollistaa asiakaskohtaisen kannattavuuden arvioinnin ja jonka avulla kokonaiskustannuksia voidaan hallita paremmin. Ratkaisun tuli tuottaa lakisääteiset kirjanpidon toimintokohtaiset kustannukset tuloslaskelman liitetietoihin sekä liiketoiminnan ohjauksen tarvitsemat tiedot mm. prosessien, asiakkaiden, palvelukanavien ja vakuutuslajien tehokkuuden arviointiin. (SAS 2004; Ilmarinen 2004b.)

Toimintolaskentamallin määrittelyssä tukeuduttiin erään liiketoiminnan konsulttiyhtiön<sup>5</sup> palveluihin. Määrittelyt käynnistyivät syyskuussa 2004 järjestelmäpäätöksen jälkeen. Projektiryhmään kuului liiketoimintakonsulttien lisäksi, Ilmarisen sisäisen laskennan asiantuntija ja laskentapäällikkö, yrityssuunnittelusta vastaava päällikkö ja tietojärjestelmävastaava. Ensimmäisessä vaiheessa projektiryhmä tutustui liiketoiminnan toimintaan, näiden tuottamiin palveluihin, olemassa oleviin prosessikarttoihin, tietojärjestelmän hankinnan yhteydessä laadittuun vaatimusmäärittelyyn sekä yhtiön kannattavuuteen vaikuttaviin tekijöihin. Lisäksi arvioitiin yhtiön kustannusrakennetta, aikaisemman

<sup>5</sup> Konsulttiyhtiötä ei haluta nimetä julkisesti.

johdon laskennan tuottamia tuloksia, raportointimenettelyjä sekä toimintolaskentajärjestelmän kehittämistä sivuavia hankkeita. Samalla tarkennettiin hankkeen tavoitteita. Määrittelyiden toisessa vaiheessa tunnistettiin liiketoimintojen raportointi- ja analyysitarpeet sekä laskennan päivitysrutiinit. Kolmannessa vaiheessa määritettiin itse laskentamalli, toimintokartta-, kohdistukset ja resurssit. Laskentamallin laadinta käynnistyi liiketoimintakonsulttien ja projektiryhmän alustavan määrittelyn perusteella. Alustavaa mallia tarkennettiin ja täydennettiin workshoppeissa sekä haastattelemalla liiketoimintojen asiantuntijoita ja osastopäälliköitä. (Ilmarinen 2004b.) Määrittelyt saatiin valmiiksi vuoden 2004 lopussa. Vuoden 2005 aikana liiketoiminnan konsulttiyhtiön kanssa tehdyt määrittelyt implementoitiin tietojärjestelmään. Toteutuksen aikana määrittelyjä jouduttiin vielä täydentämään mm. toimintoja lisäämällä. Näin siksi, ettei järjestelmä ”taipunut” kaikkiin vaatimuksiin (Contoller B 21.1.2011). Järjestelmän käyttöönotto viivästy i lähes vuodella ja projektin kokonaiskustannukset kaksinkertaistuivat suunnitelmasta (Ilmarinen 2006). Kuvion 7 mukaisesti, toimintolaskentaprojekti saatiin päätökseen vuoden 2006 alussa ja ensimmäiset raportit tuotettiin kesäkuussa 2006. Raportit esiteltiin johtoryhmälle ja johtoryhmän päätöksellä jalkauttaminen ja hyödyntäminen annettiin liiketoimintalinjojen vastuulle. Linjat saivat itse päättää miten tuloksia haluttiin käyttöönottaa ja hyväksikäyttää (Rönholm 28.12.2010).



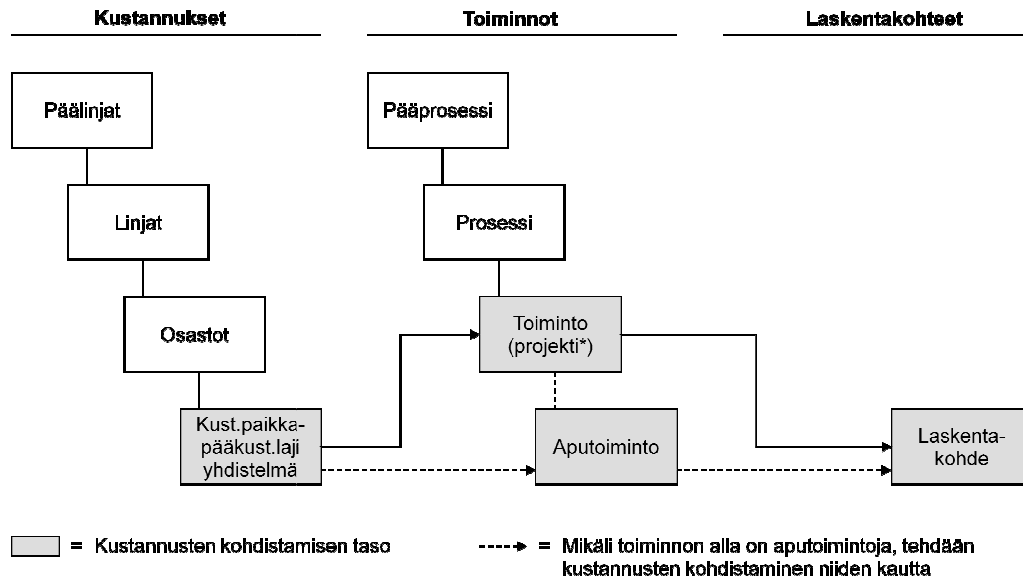
Kuvio 7. Toimintolaskentajärjestelmän käyttöönoton prosessi

### 3.4 Toimintolaskentajärjestelmän rakenne

Eläkevakuutusyhtiöiden toiminnan kustannukset katetaan pääasiassa työeläkevakuutusmaksun osana kerättävällä hoitokustannusosalla. Toiminnan menoja katetaan lisäksi sijoitustoiminnasta saatavilla tuotoilla, vakuutusmaksuihin sisältyvällä työkyvyttömyysriskinhallintaosalla ja työkyvyttömyyseläkeratkaisuista saatavilla tuotoilla. (Hietaniemi

2007, 66.) Näitä toiminnan kattamiseen tarkoitettuja tuloja kutsutaan jatkossa *rahalähteiksi*. Ilmarisessa kokonaiskustannukset rekisteröidään ja raportoidaan kuukausittain. Kustannukset jaetaan tuotannontekijöittäin kustannuslajeille sekä kohdistussäännöille. Kohdistussääntö on Ilmarisessa käytössä oleva käsite, joka mahdollistaa kustannusten jakamisen useammalle kustannuspaikalle samanaikaisesti. Kohdistussääntö helpottaa laskujen käsittelyä. Yhdellä kirjausrivillä lasku saadaan vietyä kirjanpitoon. Kohdistussääntö mahdollistaa myös erillisten kohteiden kuten esimerkiksi tiettyjen tilaisuuksien kustannusten seurannan. Kohdistussäännön käsitettä ei sellaisenaan tunneta kustannuslaskentateoriassa. Jokseenkin samankaltaista menettelyä toteutetaan teoreettisissa käsitteissä apu- tai yleiskustannuspaikkojen avulla. Näissä, yleiskustannuspaikkojen kustannukset jaetaan kustannuspaikoille yleiskustannuslisien avulla, eikä kohdistusajurien perusteella kuten kohdistussäännössä tehdään. Kustannuspaikkakohtainen laskenta mahdollistaa vastuualuekohtaisen kustannusten kuukausittaisen toteuma- ja budjettiseurannan sekä raportoinnin. Kustannuspaikat on ryhmitelty organisaatiohierarkian mukaisiin pää- ja apukustannuspaikkoihin. Kustannuspaikoille on vastualueen lisäksi määritetty rahalähde. Kustannuspaikkakohtaisella laskennalla on Ilmarisen johtamisessa keskeinen rooli ja sitä voidaan kutsua johdon laskentajärjestelmäksi.

Toimintokohtaista laskentaa tuotetaan puolivuosittein. Toimintolaskennan toteuttamisen aikataulu määräytyy osavuositilinpäätöksen ja tilinpäätöksen aikataulun mukaisesti, jolloin kirjanpidon toimintokohtaiset kustannukset on raportoitava. Vaikka toimintolaskentaa ei toteuteta enää johdon päätöksentekoa varten, edellyttää kirjanpidon toimintokohtaisten kustannusten raportointi, että toimintolaskennan tulosten aikaansaamiseksi toteutettavat toimenpiteet kuten ajankäyttöseurannat tehdään puolivuosittein. Ilmarisen toimintolaskentamalli noudattelee laajasti CAM-I ristin (kuvio 2) mukaista toimintolaskennan kulkua. Kuvio 8 havainnollistaa tätä Ilmarisessa käytössä olevaa toimintolaskennan rakennetta.



Kuvio 8. Toimintolaskentajärjestelmän pääasiallinen laskentarakenne (Ilmarinen 2004c)

### 3.4.1 Laskentakohteet, toiminnot ja prosessit

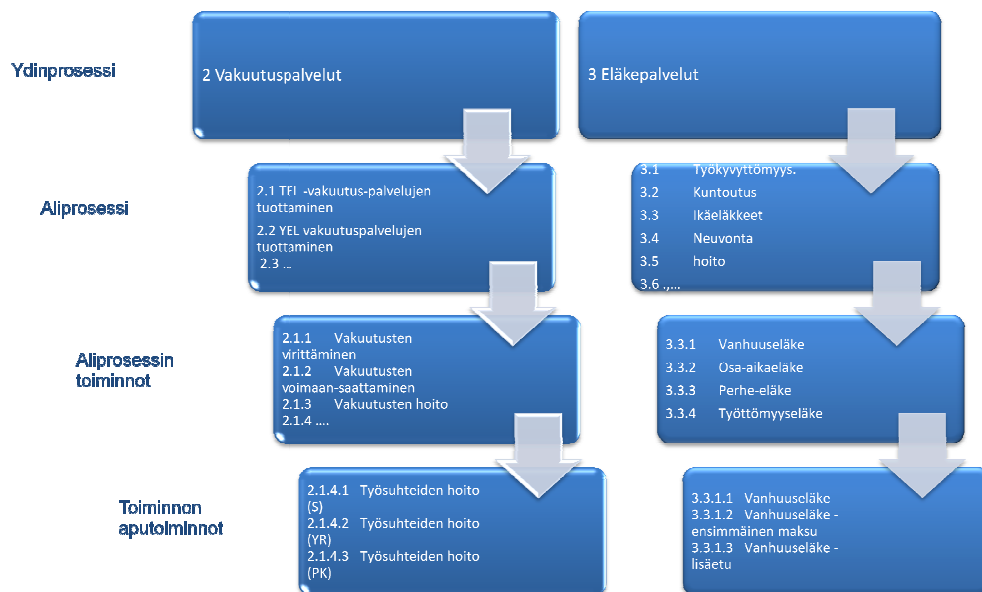
Laskentakohteiden tunnistaminen ja kuvaus toteutettiin liiketoimintakonsulttien kanssa. Osa laskentakohteista oli tunnistettu jo järjestelmien tarjouspyyntövaiheessa aiemman tietämyksen perusteella. Laskentakohteet noudattelivat Ilmarisessa 2004 voimassaolevaa asiakassegmentointia sekä kumppanimallia. Lisäksi johdon vaatimuksesta laskentakohteiden määrää lisättiin. (Contoller B 21.1.2011.) Kuviossa 9 on esitetty määrittelyissä laadittu laskentakohteita kuvaava kartta. Laskentakohteita tunnistettiin yhteensä 32 kappaletta neljällä eri tasolla: vakuutuslajit, asiakassegmentit, näiden alasegmentit ja kumppanit. Hierarkkisuudella varmistettiin, että kustannuksia ja tuottoja voidaan seurata useammasta eri ulottuvuudesta sekä laskea näiden kannattavuutta. Alasegmenttitaso rakennettiin hoitokustannusselvityksessä 2002 vaaditun ryhmittelyn perusteella.



Ryhmä	Ilmarinen									
Vakuutuslaji	TEL	YEL	Rekist. lisäedut	Pohjola / Suomi ryhmeläke	TEL-säätiöt	Lisäetu-säätiöt	IAS-palvelut	TEL-TYKY	YEL-TYKY	
Asiakassegmentti (TEL-maksutulo / työntekijämäärä)	Suurasiakkaat > 3 ME		Yritysiasiakkaat 3 ME 40 tt		PK-yritysiasiakkaat 39 tt 0 tt		Yrittäjät ja yksityistaloudet		Säätiöasiakkaat	
Asiakasalasegmentti (työntekijämäärä)	Yli 800*	Alle 800*	101+	50-100	40-49	11-39	0 -10	Työnantajat	Ammatti-harj.	Säätiöasiakkaat
Kumppani	Pohjola-kenttä	Pohjola-suuras.	Pohjola-järjestöt	A-vakuutus	Pohjan-tähti	Meklarit	Säästö-pankit	Ilmarinen suora		

Kuvio 9. Kannattavuuden johtamisulottuvuudet, laskentakohteet vuonna 2004. (Ilmarinen 2004c)

Toimintojen määrittely toteutettiin yhteistyössä eri toiminnoista vastaavien osastopäälliköiden kanssa. Toimintojen määrittelyssä käytettiin apuna olemassa olevia prosessikuvauksia, siltä osin kuin niitä oli käytettävissä. Muutoin määrittelyt tehtiin haastatteluiden perusteella. Toiminnot luokiteltiin pää- ja aputoimintoihin. Aputoimintoja oli vuonna 2010 käytössä 230 kappaletta ja päätoimintoja 80. Toiminnot kiinnitettiin aliprosesseihin ja aliprosessit ydinprosesseihin. Ydinprosesseja tunnistettiin kuusi (6) ja aliprosesseja 26 kappaletta. Toimintojen kytkeminen prosesseihin mahdollisti prosessikohtaisen kustannustiedon raportoinnin. Kuviossa 10 on esitetty kaksi esimerkkiä prosessien ja toimintojen hierarkkisuudesta.



Kuvio 10. Prosessien ja toimintojen muodostumisen hierarkia

Kirjanpidon toimintokohtaiset kustannukset saadaan ulkoisen laskennan käyttöön, kohdistamalla aputoimintojen kustannukset kirjanpidon toiminnoille. Kirjanpidon toimitoja on yhteensä 8 kappaletta. Kohdistus kirjanpidon toiminnoille tehdään suoraan, ilman erillisiä ajureita. Suoraan kohdistus on edellyttänyt, että muutamasta kustannuspaikasta on muodostettu oma aputoimintonsa. Yhteensä kirjanpidon toiminnoille kohdistettavia aputoimintoja oli 293 kappaletta (2010), kun ”todellisia” aputoimintoja oli siis 230 kappaletta.

### **3.4.2 Kustannusten kohdistaminen**

Kustannusten kohdistaminen käynnistyy kohdistussäännöille syntyneiden kustannusten edelleen jakamisella kustannuspaikoille (kuvio 11). Tämä kohdistaminen toteutetaan kuukausittain. Kohdistussääntöjä on käytössä 500 ja erilaisia kohdistinajureita 11 kappaletta. Ajureita ovat mm. palkkojen suhde, toimitilan neliöt, prosenttijako ja pelukumäärät. Kohdistuksia tehdään kustannuspaikoille kuukausittain yli 12 000 kappaletta (2010). Kustannusten eli resurssien jako toiminnoille toteutetaan osasto-, tiimi- ja henkilötasoisten kustannuspaikkojen ja pääkustannuslajien yhdistelmänä resurssiajureita hyväksikäyttäen. Resurssit kohdistetaan ensin aputoiminnoille ja tämän jälkeen aputoiminnot päätoiminnoille. Projekteihin tai järjestelmiin liittyvät kustannukset käsitellään erillisinä resursseina. Näiden kustannukset kohdistetaan ensin projekteille/järjestelmille ja tämän jälkeen aputoiminnoille. Resurssiajurit määritetään erikseen tietojärjestelmien ja kehittämisprojektien kustannusten kohdistamiseen. Projekteja ja järjestelmiä on vuosittain noin 270 kappaletta. Lisäksi mm. käyttöpalveluiden ja tietojärjestelmien infrastruktuurin kustannukset kohdistetaan eri ajureilla, joko tietojärjestelmille tai kustannuspaikoille.

Yhden kustannuspaikan kustannukset kohdistetaan pääasiassa yhdeksän (9) eri kustannuslajin yhdistelmänä. Resurssiajurina on yleensä ajankäyttö, palkkojen suhde tai sovitettu prosenttijako. Joissakin ajureissa on käytetty lisäksi erilaisia painokertoimia, kuvaamaan tapausten erilaista resurssikulutusta. Vastaavia painotuksia käytetään myös toimitoimintoajureissa. Erilaisia resurssikohdistintyypppejä on yhteensä 20 kappaletta. Kuitenkin, koska kustannuspaikat ja näiden toimintojen kuormitus on erilaista, syntyy 20 erilaisen resurssiajurityypin käytöstä 190 erilaista vaihtoehtoa eli resurssiajuria (esimerkiksi kaikkien palkkojen suhteessa jako, osaston palkkojen suhteessa jako jne). Seuraavassa

on lueteltu pääasialliset pääkustannuslajit, joiden kohdistus tehdään kustannuspaikka-kohtaisesti erikseen.

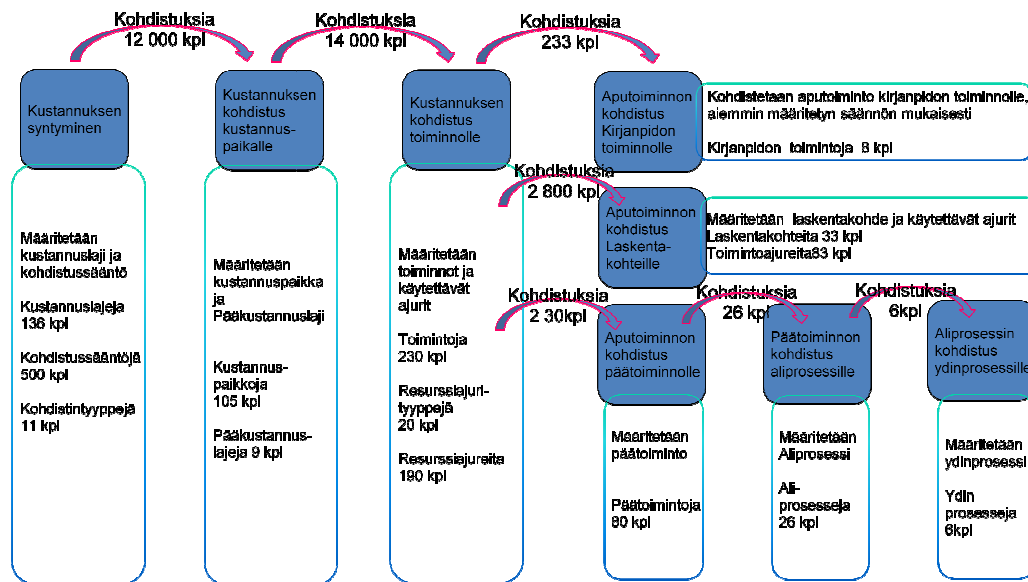
- Henkilösidonnaiset kustannukset
- IT-ylläpito ja -tuotanto
- Lomakepainatukset
- Muut konttorin vieraat palvelut
- Muut kustannukset
- Painotyöt
- Poistot
- Postimaksut ja postitukset
- Työasemaperusteiset lisenssit

Kaiken kaikkiaan kustannuspaikka ja kustannuslajiyhdistelmiä eli kohdistettavia resursseja on keskimäärin yhdellä kustannuspaikalla 13 kappaletta. Kustannuspaikkoja on 105 kappaletta (2010). Kustannusten kohdistaminen kustannuspaikka, kustannuslaji- ja järjestelmä-projektitasolla aiheuttavat sen, että kohdistettavia resursseja on yhteensä 1270 kappaletta. Näiden kohdistettavien resurssien kustannuksista 80 prosenttia, muodostuu 95 resurssissa, joka vastaa 8 prosenttia kohdistuksista. Aputoimintojen kustannusten selvittämiseksi toimintolaskentajärjestelmässä tehdään yli 14 000 kohdistusta.

Lähes puolet toiminnoille tehtävistä kohdistuksista tehdään ajankäyttöjen perusteella (600 resurssia 1270:stä kohdistetaan ajankäytön perusteella). Ajankäyttöarviot laaditaan kustakin 105 kustannuspaikasta. Ajankäytöt tehdään esimiesten toimesta Excel-lomakkeille. Liitteessä 3 on esitetty esimerkki yhden kustannuspaikan ajankäyttölomakkeesta. Lomakkeen pohjalla esitetään edellisellä kaudella arvioitua ajankäyttöä.

Toimintoajurit on määritetty kullekin aputoiminnoille erikseen. Toimintoajurin avulla aputoimintojen kustannukset kohdistetaan laskentakohteille (alasegmentti, vakuutuslaji, segmentti, kumppani) samalla kertaa. Joissakin aputoiminnoissa toiminnon nimi kertoo vakuutuslajin tai kumppanin, jolloin toimintoajuria tarvitaan vain segmenttikohdistukseen. Toimintoajureita on käytössä 83 kappaletta (2009). Ajureita ovat mm. eläkkeiden- ja vakuutusten suoritemäärät, työntekijöiden ja asiakkaiden lukumäärät, tilaisuuksien

lukumäärät, palkkojen suhteet sekä työkyvyttömyysriskinhallintaosan-, sijoitustoiminnan- ja hoitokustannustuottojen määrä. Toimintoajureita ei kaikissa tilanteissa saada suoraan operatiivisista järjestelmistä. Tällöin niitä lasketaan operatiivisten järjestelmien tuottamien tietojen perusteella SAS ABM:ssä. Toimintoajureilla tehdään yhteensä 2800 kohdistusta. Kuviossa 11 on esitetty vielä kokooma laskennan toteuttamisen prosessista, sekä eri tapahtumien lukumääristä.

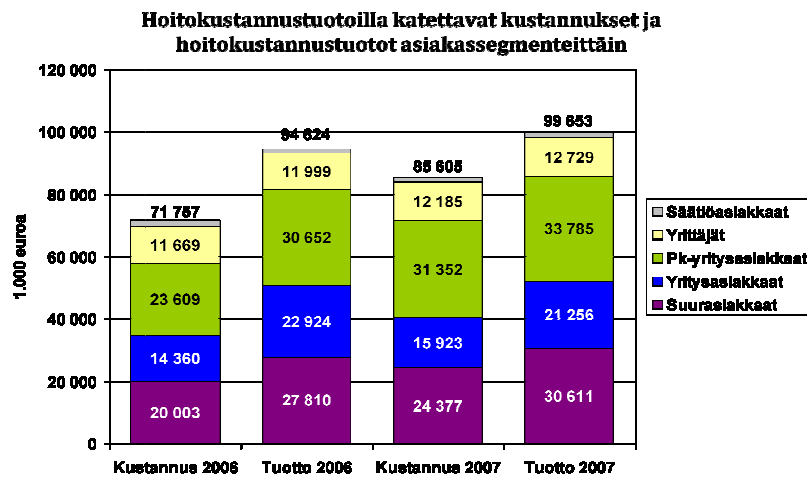


Kuvio 11. Ilmarisen toimintolaskentajärjestelmän kohdistusprosessi ja tapahtumamäärät

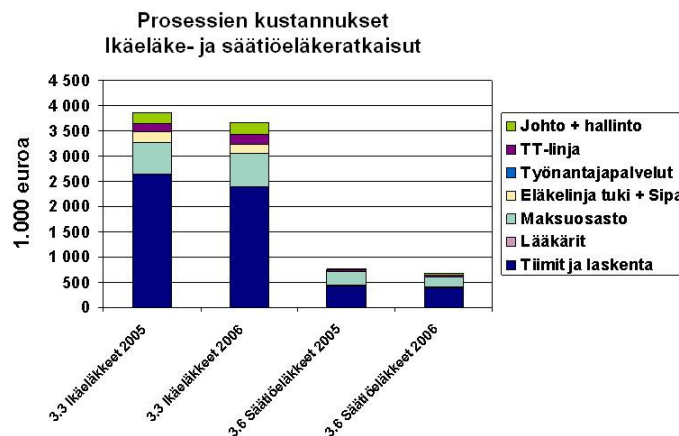
### 3.5 Toimintolaskennan hyväksikäyttö

Toimintolaskentajärjestelmän tuloksia raportoitiin vuosina 2006–2009 ylimmälle ja operatiiviselle johdolle kerran vuodessa. Raporteissa esiteltiin kuviomuodossa päätoimintojen, prosessien ja eri laskentakohteiden kustannuksia sekä laskentakohteiden kannattavuuksia. Tyypillisesti kuvioissa eroteltiin eri resurssikokonaisuuksien, esimerkiksi hallinnon aiheuttamat kustannusvaikutukset prosessiin tai laskentakohteeseen. Kuvioissa 12 ja 13 on esitelty millaisia nämä raportit olivat. Raportit käytiin läpi johtoryhmässä ja lisäksi laskentapäällikkö esitteli raportteja linjojen johtoryhmissä, mikäli linjat näin halusivat. Vuoden 2009 jälkeen laskennan tietoja ovat hyväksikäyttäneet pääasiassa controllerit tuottaessaan erillisiä kustannusselvityksiä liiketoiminnoille ja projekteille. Esimerkiksi vakuutusmaksulaskennan sekä hinnoittelun esikartoitusprojekteissa tarkas-

teltiin toimintolaskentajärjestelmän tuloksia. Niiden hyödynnettävyys oli kuitenkin rajallista, kertoo Osastopäällikkö B 19.1.2011.



Kuvio 12. Tuottojen ja kulujen vertailu laskentakohteittain (Ilmarinen 2008)



Kuvio 13 Aliprosessien kustannukset vuosina 2005 – 2006 (Ilmarinen 2007)

Toimintolaskentajärjestelmän tulosten systemaattinen raportointi lakkautettiin koska raportteja ei käytetty johtamisessa hyväksi. TACO hankkeen esikartoituksessa vuonna 2010 johtajilta selvitettiin heidän näkemyksiään toimintolaskentajärjestelmän toimivuudesta ja kehittämistarpeista. Pääasiassa johtajat kokivat, että nykyinen toimintolaskentajärjestelmä ei ole toimiva ja todellisia hyötyjä on vaikea nähdä. Tavoitteiden asettamisessa, seurannassa tai hankkeiden ohjauksessa toimintolaskennan ei koettu tuottavan lisäarvoa. Johdon mielestä saatu informaatio ei tue strategisissa eikä päivittäisessä joh-

tamisessa tehtävissä päätöksissä. Saadun informaation perusteella koettiin olevan vaikea hahmottaa kehittämiskohteita. Kirjanpidon toimintokohtaisten kustannusten ja kuukausittaiset vastuualuelaskennan mukaiset raportit koettiin erityisen tärkeiksi. Toimintolaskentajärjestelmältä odotetaan läpinäkyvyyttä ja yhdenmukaisempaa raportointia. Niin sanottuja ”ad-hoc selvityksiä” toivottiin voitavan toteuttaa tehokkaammin. Erityisesti painotettiin trenditiedon, ei absoluuttisten eurojen, raportoinnin tärkeyttä. Kustannusajureita toivottiin yksinkertaistettavan ja korostettiin, että johdon laskennan tuloksissa hyväksytään kohtuullinen virhemarginaali. (Bruun, Takanen & Haapa 2010).

## 4 Tutkimuksen tulokset

### 4.1 Tutkimusmenetelmän arviointi

Tutkimuksen tavoitteena on tutkia kohdeorganisaatiossa havaittua ilmiötä mahdollisimman laajasti ja laatia suosituksia jatkokehittämiseksi. Tutkimus on Yinin (1987) määritelmän mukaisesti nykyajassa tapahtuvan ilmiön empiiristä tutkintaa, vaikkakin tutkimuksessa selvitetään historiallisten tapahtumien vaikutusta nykypäivään. Koska tutkimuksessa ei laadita tai käytöön oteta uutta järjestelmää, on toiminta-analyttinen tutkimusmetodi luontevin etenemistapa. Tutkimus perustuu pääasiassa tapaustutkimuksen yleisiin lainalaisuuksiin, mutta se pitää sisällään myös fenomenograafiselle tutkimukselle ominaisia piirteitä. Fenomenograafisessa tutkimuksessa pyritään kuvaamaan ja selvittämään ilmiöön liittyvien ihmisten erilaisia käsityksiä sekä näiden taustan vaikutusta käsityksiin (Metsämuuronen 2008, 34-35). Tutkimuksen fenomenograafinen lähestyminen ilmenee eri asemassa olevien henkilöiden erilaisina näkemyksinä tutkimuksen kvantitatiivisen tutkimuksen ja teema-haastatteluiden tulosten analysoinnissa. Tutkimuksessa kiinnitetään erityistä huomiota tulosten yleistettävyyteen. Soveltamalla eri menetelmiä sekä kvalitatiivisia että kvantitatiivisia voidaan ilmiöön vaikuttaneita tekijöitä tunnistaa ja ymmärtää luotettavammin. Tutkimuksen validiteettia parannetaan triangulaatiolla. Menetelmien laaja-alainen käyttö sekä tilastollisen survey-tutkimuksen suorittaminen nomoteettisen tutkimuksen tapaan, mahdollistaa tulosten verifiointin, joka perinteisesti on tunnistettu toiminta-analyttisen tutkimusotteen ongelmaksi.

Tutkimuksessa kerättiin tietoa ei-kokeellista tutkimusasetelmaa noudattelevalla survey-tutkimuksella, joka pohjautui aiemmissa tutkimuksissa ja teoriassa tunnistettuihin laskentajärjestelmän ongelmakohtiin. Tulosten perusteella laadittiin teema-haastattelut, joiden tavoitteena oli syventää ja ymmärtää kyselytutkimuksessa tunnistettujen merkittävimpien ongelmien syitä. Aineisto- ja menetelmätriangulaation avulla tilastollisesti tehtyjä havaintoja ja näiden syitä voidaan tulkita sekä ymmärtää paremmin ja luotettavammin (Laine ym. 2007, 4-25; Koskinen, ym. 2005, 24). Teoriatrangualaatiota toteutetaan peilaamalla tapausta aikaisempiin tutkimuksiin sekä toimintolaskennan ja johdon laskentajärjestelmän doktriiniin. (Laine ym. 2007, 24-25). Tutkimuksessa joudutaan tekemään valintoja siitä kuinka laajasti mitäkin tuloksena havaittavaa ongelmakohtaa

analysoidaan ja verrataan aikaisempiin tutkimustuloksiin. Valinnat tehdään sen mukaisesti minkä tekijöiden analysointi tuottaa eniten lisäarvoa kohdeorganisaation jatkokehitystyölle. Deduktiiviselle tutkimukselle tyypilliseen tapaan, tutkimuksen johtopäätösten vertaaminen ja näiden yhdenmukaisuus oletusten kanssa lisää tutkimuksen validiteettia.

Toiminta-analyttiselle tapaustutkimukselle tyypillisen hermeneuttisen tieteenkäsitteiden mukaisesti, tulosten toistettavuus ei ole varmaa. Tutkimuksen kvantitatiivisen kyselyn vastaajiksi määritettiin toimintolaskennan kehittämisprojektissa mukana olleet sekä tietojen hyväksikäyttäjiksi lukeutuvat henkilöt. Kyselyn ja määrällisen laskentatulosten arvioinnin osalta tutkimus olisi positivistisen käsitteiden mukaisesti toisen tutkijan toistettavissa samalla vastaajajoukolla. Tutkijan ymmärrykseen pohjautuvaa analysointia pyritään esittämään tutkimuksessa siten, että ilmiön kuvaus on ymmärrettävissä samalla tavalla.

#### **4.1.1 Tutkimusprosessin kuvaus**

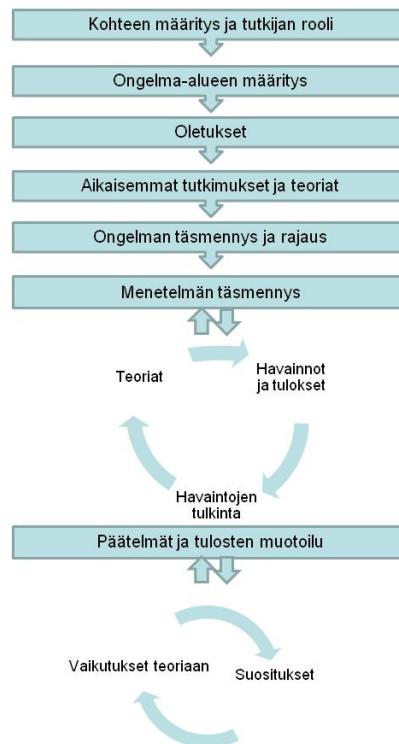
Ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyön suunnittelu käynnistyi syksyllä 2009 tutkijan kohdeorganisaatiolle työstämän yrityksen kokonaisvaltaisen raportoinnin nykytilan kartoituksen rinnalla. Raportointikartoituksen perusteella käynnistettiin keväällä 2010 sisäisen- ja ulkoisen laskennan ja näiden raportoinnin kehittämiseen tähtäävä TA-CO-hanke. Hankkeen esikartoitusvaiheessa havaittiin, että toimintolaskentajärjestelmän käyttämättömyyteen johtaneet tekijät on tunnistettava. Tämä osa hankkeesta päätettiin toteuttaa hankepäällikön ylemmän ammattikorkeakoulun tutkimuksena. Tutkimus käynnistyi tapaustutkimukselle tyypilliseen tapaan organisaation johdon tilauksesta, organisaation tarpeesta ymmärtää ja tämän perusteella uudistaa nykyistä laskentajärjestelmää. Tutkimuksen alkuvaiheessa tapauksen oletettiin olevan paljastava, ehkä jopa ainutlaatuinen ja äärimmäinen (Ylikerälä 17.9.2009).

Tutkimus käynnistyi virallisesti kesällä 2010 tutkimusongelman ja alustavien tutkimustuloksista valinneiden oletusten tunnistamisella. Oletukset ovat tutkimuksen tuloksesta esitettyjä väitteitä, joiden totuudenmukaisuus testataan empirian avulla. (Olkkonen 1994, 93.) Alkuperäiset oletukset olivat; ongelmat johtuvat projektista, sen johtamisesta, toimintolaskenta ei sovellu Ilmariselle ja laskentamalli on monimutkainen. Oletusten perusteella tutustuttiin näitä vastaaviin teoreettisiin käsitteisiin. Tutkimuksen laaja-



alaisen teoreettisen triangulaation avulla lisättiin tutkijan valmiuksia analysoida toimintolaskentajärjestelmä ja tunnistaa kehittämiskohteet. Käsitteitä selvitettiin toimintolaskentateoriasta, aiemmista tutkimuksista vastaavasta ilmiöstä, johdon laskentatoimesta, yritysten-, voittotavoittelemattomien yritysten ja vakuutustoiminnan eroavaisuuksia, erityisesti johdon laskennan näkökulmasta. Tutkimuksessa esitetyn teoreettisen tarkastelun lisäksi tutustuttiin prosessi- ja toimintojohtamisen, controllerin roolin, aikaperusteisen toimintolaskennan sekä perinteisten kustannuslaskennan menetelmien käsitteisiin. Tavoitteena oli tunnistaa mitkä teoreettiset käsitteet mahdollistavat ongelman laaja-alaisen tarkastelun ja tukevat ratkaisun löytymistä. Teorian tarkastelun, 300 työtunnin jälkeen alkuperäiset oletukset hylättiin. Uudet oletukset tunnistettiin vastaamaan aiemmissa tutkimuksissa havaittuja ongelmakohtia. Samalla tutkimuksen tavoitetta laajennettiin aiemman teorian testaamiseen. Teoreettisen tarkastelun jälkeen varmistui, että kyseessä on kriittinen tai jopa tyypillinen tapaus Samalla kun tutkimus tuottaa yhtiölle sen tarvitseman tiedot se myös testaa teoriaa ja arvioi onko Ilmarisen tapaus poikkeava.

Tutkimusprosessin päävaiheet noudattelevat Olkkosen (1994) kuvaamaa toiminta-analyttisen tutkimuksen periaatteellista rakennetta (Olkkonen 1994, 69, 72, 79). Empiirisen tiedon lisääntyessä tutkimuksen teoreettista tarkastelua täydennettiin ja tarkennettiin, toiminta-analyttisen prosessin mukaisesti. Tähän prosessin vaiheeseen käytettiin yhteensä 400 tuntia. Prosessi pitää kuitenkin sisällään lähinnä nomoteettiselle tutkimukselle tyypillisiä vaiheita ongelman rajauksesta ja oletusten määrittämisestä (kuvio 14). (Olkkonen 1994, 93.)



Kuvio 14. Tutkimuksessa sovellettu, toiminta-analyttistä tutkimusprosessia mukaileva tutkimusprosessi (soveltaen Olkkonen 1994, 69-79)

Tutkimuksen empiria rakentuu kyselytutkimuksen, teemahaastatteluiden, toimintolaskentaprojektin materiaalin, toimintolaskennan tulosten raportoinnin ja laskentatulosten pohjalta. Kyselytutkimus, joka Olkkosen (1994, 106) suosituksen mukaisesti perustuu teoriaan, laadittiin pääasiassa Järvenpään, Partasen ja Tuomelan (2001) kokoamien toimintolaskentaprojektien ongelmakohtien perusteella. Yksittäisiä väittämiä laadittiin lisäksi aiemmista toimintolaskentatutkimuksissa ilmenneiden tulosten perusteella. Toimintolaskennan kehittämisen tarpeellisuus haluttiin lisäksi varmistaa kahdella väittämällä. Liitteessä 1 on esitetty kyselytutkimuksen väittämät, joiden sanamuoto muutettiin ongelmanasettelusta positiivisemmaksi. Näin kysymyksenasettelu ei johdatellut vastauksia etukäteen. Kyselytutkimuksella pyrittiin saamaan tietoa käytettävyyteen johtaneista syistä eli tyypillisen kyselytutkimuksen asetelman mukaisesti, pyrittiin selvittämään miksi ongelma on tapahtunut (Virtuaali ammattikorkeakoulu 2010). Tutkimuksen avulla saatiin laajemmin tietoa ilmiöön johtaneista syistä ja ihmisten erilaisista näkemyksistä. Teoriaan pohjautuvilla kysymyksillä parannettiin tutkimuksen validiteettia ja mahdollistettiin teorian testaaminen. On kuitenkin todettava, että kyselytutkimuksen tulokset ovat vastaajien käsityksiä, mielipiteitä, muistoja ja oletuksia. Aineistosta ei siis saada täysin objektiivista kuvaa, mutta kuitenkin faktoja ihmisten ajatuksista. (Olkkonen

1994, 105.) Kyselytutkimukseen vastasi johtajia, osastopäälliköitä, konsultteja, asiantuntijoita ja controllereita. Kaikilla vastaajilla (n=20) oli kokemusta joko tutkittavasta toimintolaskentaprojektista tai sen tuottamista tuloksista.

Tutkimus toteutettiin Digium-kyselynä. Tutkimuksen keskeisimmiksi riskeiksi tunnistettiin kysymysten väärinymmärtäminen, motivaatio vastaamiseen sekä vastaajien puutteellisuus Kysymysten ymmärrettävyyttä varmistettiin pyytämällä Ilmarisen tutkimuspäällikköä, Controller-palveluiden osastopäällikköä sekä Controlleria arvioimaan kysymykset. Arviointien perusteella kysymyksiä tarkennettiin. Samalla kysymyksiä täydennettiin esimerkeillä koska kaikilla vastaajilla ei välttämättä ollut ymmärrystä käytetyistä termeistä. Motivaatiota parannettiin kuvaamalla saatekirjeessä vastaamisella saavutettavat hyödyt. Kvantitatiivisen tutkimuksen validiteettia parannettiin perustamalla kysymykset aiempiin tutkimustuloksiin sekä laatimalla kattava määrä kysymyksiä eri näkökulmista.

Kvantitatiivisen tutkimuksen tulosten perusteella laadittiin teemahaastatteluiden puoli-strukturoidut kysymykset (liite 2). Haastatteluiden tavoitteena oli syventää ja lisätä ymmärrystä kvantitatiivisessa tutkimuksessa saaduista tuloksista. Tutkimuksen laajuuden hallitsemiseksi ja Ilmarisen kannalta oleellisten ongelmien tunnistamiseksi, kysymykset rajattiin koskemaan 11 heikoimman arvosanan saanutta väittämää. Kvantitatiivisen tutkimuksen avoimien vastausten perusteella laadittiin muutama haastattelukysymys. Haastatelluille annettiin mahdollisuus tunnistaa myös muita keskeisiksi kokemiaan käytettävyyteen vaikuttaneita tekijöitä. Teemahaastatteluja toteutettiin kuusi (6), kaksi johdolle, kaksi osastopäälliköille ja kaksi controllereille. Puolet haastatelluista oli vastannut kyselytutkimukseen. Haastateltavat valittiin sekä asemansa että toimintolaskennasta ja toteutusprojektista olevan kokemuksensa perusteella. Kaikilla haastatteluilla kokemusta aiheesta oli useamman vuoden ajalta. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin. Lopuksi vastaukset koottiin excel-taulukkoon, jossa niitä kyettiin vertailemaan ja analysoimaan rinnakkain.

Aineistoa laajennettiin 2003–2006 toimintolaskentaprojektin työpapereilla ja suunnitelmilla. Lisäksi tutustuttiin SAS ABM:llä vuonna 2009–2010 laskettuihin toimintokohtaisiin tuloksiin, laskentakohteisiin, toimintoihin, ajureihin ja näiden yhteyksiin. Lisäksi tarkasteltiin vuosina 2006 - 2008 toteutettuja johdon raportteja. Lopullinen analyysi

toteutettiin havainnoimalla ja analysoimalla kyselyn – ja haastattelun tuloksia sekä toimintolaskenta-aineistoa. Analyysissa vastataan tutkimusongelmaan, arvioidaan tapauksen vaikutusta teoriaan ja määritetään kehittämissuhteet kohdeorganisaatiolle. Lopulliseen analysointi- ja kirjoitustyöhön käytettiin 190 tuntia.

Laadulliselle tutkimukselle tyypillisiä virhelähteitä ovat systemaattiset virheet kuten teorian väärä valinta ja satunnaiset virheet kuten vähäinen reaktiivisuus (Koskinen ym. 2005, 262–263). Mahdollisista virhelähteistä teorian relevanttius tutkimuksen kannalta tunnistettiin keskeisimmäksi kontrolloitavaksi osa-alueeksi, toimintolaskentateorian laajuuden vuoksi. Virheen hallitsemiseksi teorian lopullinen työstäminen tehtiin vasta empirian keräämisen ja ensimmäisten tulosten jälkeen. Tutkijan päättelyn aukottomuutta ja havainnointien oikeellisuutta varmistettiin tarkentamalla joitakin tuloksia ja oletuksia kontrollereilta. Lisäksi vertaamalla tutkimuksen tuloksia aiempiin vastaaviin tutkimuksiin voidaan varmistua tutkimuksen validiteetista. Tutkimuksen reliabiliteetin varmistamiseksi tutkimuksen dokumentaatio ja käytetyn aineistot on tallennettu controller-palveluiden yleiselle kovalevyasemalle.

#### **4.1.2 Tutkijan rooli ja asema**

Toiminta-analyttinen tutkimus, on perinteisesti hermeneuttisen tieteenkäsityksen mukaista tutkijan ymmärrykseen perustuvaa tiedonhankintaa. Hermeneuttisessa tutkimuksessa tutkijan havainnot ovat pääasiassa kvalitatiivisia ja niiden arviointi perustuu tutkijan tulkintaan. Koska tieteellinen tutkimus harvoin soveltaa pelkästään hermeneuttista tai positivistista lähestymistapaa, sovelletaan tässäkin tutkimuksessa erityisesti teoriaosuudessa ja aikaisempien tutkimusten tulosten esittelyssä, positivismin mukaista todennettua havainnointia ja objektiivisuutta. Empiria on kuitenkin laadittu hermeneuttisen tieteenkäsityksen mukaisesti jossa ilmiöstä on pyritty saamaan mahdollisimman syvälinen ymmärrys. (Olkkonen 1994, 50-53.)

Laadullisessa tutkimuksessa tutkijan on varmistettava, että tutkijan omat uskomukset tai asenteet eivät vaikuta tutkimuskohteeseen (Tilastokeskus 2010). Tiivis osallistuminen tutkimuskohteen toimintaan luo yleensä vahvan suhteen kohteeseen ja tutkijalla voi olla vaikeuksia säilyttää kriittinen näkökulma analyysivaiheessa (Laine ym. 2007, 247). Tutkijan kokemukset toimintolaskentajärjestelmästä ja sen tuloksista alkavat vuo-

desta 2005, jolloin järjestelmää oltiin juuri ottamassa käyttöön. Jo tätä ennen tutkija oli osallistunut esimiehille suunnattuun toimintolaskentakoulutukseen. Vuonna 2005 tutkijan tehtävänä oli viedä läpi projekti, jonka tavoitteena oli implementoida uusi toimintolaskentajärjestelmä eläkepalvelulinjan käyttöön. Kertyneen kokemuksen takia tunnustettiin, että tutkija omaa asenteita ja oletuksia ilmiöön johtaneista syistä. Jotta tutkimus olisi validi eivätkä tutkijat asenteet ohjaisi tutkimusta, toteutettiin jatkuvaa reflektointia ja keskustelua työn ohjaajan kanssa. Tutkijan objektiivisuus on mahdollistunut paremmin, kun tutkimuksen oletukset on kytketty aikaisempaan teoriaan eivätkä tutkijan omat mielipiteet ole vaikuttaneet tutkimuksen lähtökohtiin.

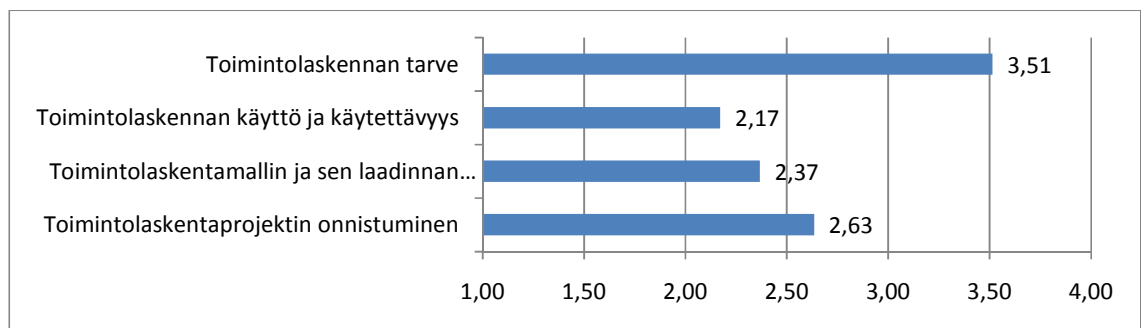
Tutkimuksen onnistumisessa oleellista on tutkijan luottamuksellinen ja esteetön tiedonsaanti (Salmi & Järvenpää 2000, 271). Tutkimuksen todenmukaisuus ja luotettavuus on riippuvainen siitä, että tutkijaan luotetaan. Tutkimuksen tavoitteet on viestittävä organisaatiolle niin, että ne ymmärretään. Näin mahdollistetaan organisaation ja tutkijan hyvä tiedonkulku. (Laine ym. 2007, 249) Tutkimuksen tekemistä varten saatiin käyttöön kaikki toimintolaskentaprojektista vuosina 2003–2005 tehty materiaali, joka löytyi yleisistä projektin tietokannoista. Osa projektin aikaisesta materiaalista on kuitenkin ollut heikosti dokumentoitu ja tallennettu ja tietoa on etsitty tästä syystä myös projektiin osallistuneilta henkilöiltä. Täydellistä varmuutta ei ole, että kaikkea materiaalia olisi saatu käyttöön. Toimintolaskennan tuloksiin tutkijalla oli kuitenkin esteetön pääsy. Teema-haastatteluiden alussa painotettiin tiedon luottamuksellisuutta, mutta silti on olemassa mahdollisuus, että haastateltavat eivät tutkijan aseman ja aiheen arkaluonteisuudesta johtuen kertoneet kaikkia mielipiteitään.

## **4.2 Toimintolaskentajärjestelmän analysointi**

Tieteellinen päättely on ajatuksellista toimintaa, jossa oletuksista edetään johtopäätöksiin. Deduktio ja induktio erotetaan toisistaan sen mukaan, miten oletusten ja johtopäätösten väliset suhteet eroavat. Deduktio on päättelyä yleisestä yksityiseen ja induktio päättelyä yksityisestä yleiseen. Jos johtopäätös on oletusten kaltainen voidaan päättelyn todeta olevan deduktiivista. Tutkimuksen viitekehyksen rakentaminen käynnistyi normoteettiselle tutkimukselle tyypilliseen tapaan, yksittäisten oletusten muodostamisesta ja teorian vertaamisesta tähän. Doktriinin lisääntyessä oletukset hylättiin ja päättelyä lähdettiin työstämään deduktiiviselle tutkimukselle tyypilliseen tapaan. Deduktiivisen

päätelyn mukaisesti uudet oletukset pohjautuivat aiempaan teoriaan, joiden paikkansa-pitävyyttä on arvioitu johtopäätöksissä. (Niskanen 1997, 64–66.)

Tutkimuksen kvantitatiivisen kyselyn väittämät on ryhmitelty Järvenpään ym. (2001) esittämän toimintolaskentajärjestelmän ongelmakokonaisuuksien mukaisesti. Tarkasteltaessa tuloksia näiden kokonaisuuksien perusteella (kuvio 15) havaitaan, että heikoimmat arvosanat muodostuvat toimintolaskentajärjestelmän käyttöön ja käytettävyyteen (ka 2,17) sekä laskentamalliin ja sen laadintaan liittyneiden väittämien (ka 2,37) kokonaisuudesta. Kyselytutkimuksessa sovellettiin likertin asteikkoa 1 – 4, jossa 1 vastasi täysin eri mieltä ja 4 täysin samaa mieltä.



Kuvio 14. Väittämien keskiarvot ryhmiteltynä aihealueittain (asteikko 1 – 4)

Jatkokehittämistä varten, kyselyssä selvitettiin vastaajien mielipiteitä siitä onko toimintolaskennan kehittäminen tärkeää ja taas toisaalta pyydettiin ottamaan kantaa siihen, onko yrityksen kulttuuri ja johtaminen nykypäivänä sellaista, että kustannustenjohtamiseen ja tarkempaan kustannustietoon suhtaudutaan positiivisesti. Vastaajaryhmien arvioiden perusteella (taulukko 1) havaitaan, että ainoastaan asiantuntijat ovat kriittisiä organisaation suhtautumiseen. Johto ja operatiivinen johto, kokevat laskentaan suhtautumisen ja kehittämisen tarpeelliseksi.

Taulukko 1. vastaajien keskiarvojakauma toimintolaskennan tarpeellisuudesta

	<i>Asiantuntija</i>	<i>Johdo</i>	<i>Konsultti</i>	<i>Ospa</i>	<i>Kaikki</i>
36 Kustannustenjohtamiseen ja tarkempaan kustannustietoon suhtaudutaan positiivisesti	2,75	4,00	3,00	3,75	3,50
37 Toimintolaskennan kehittäminen on tärkeää	3,40	3,67	4,00	3,50	3,53

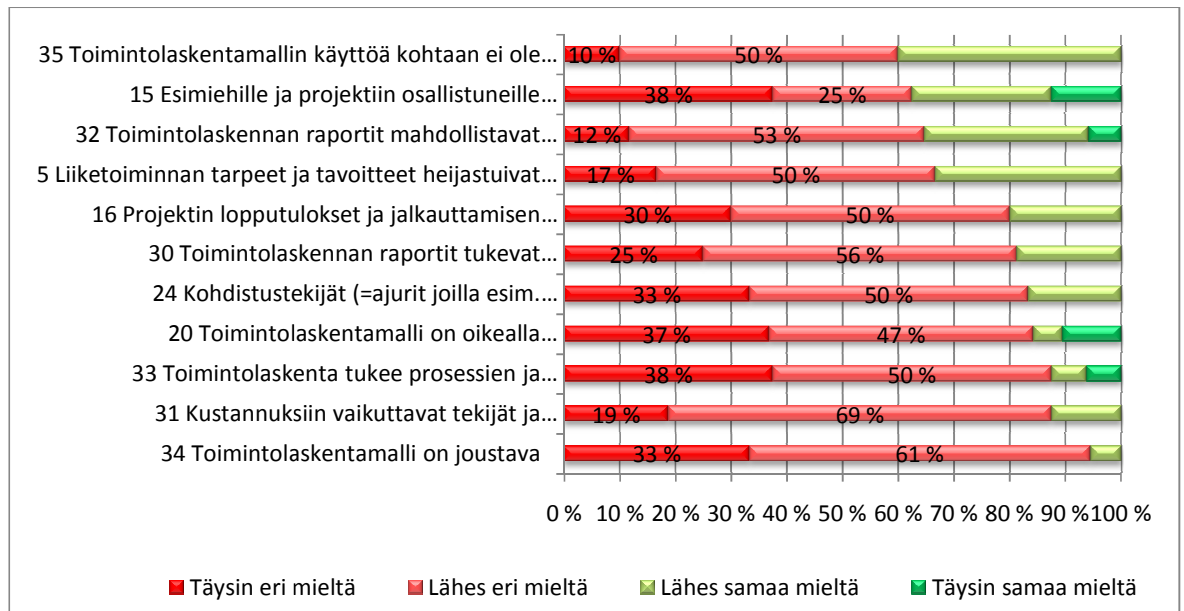
Toimintolaskennan tuottamaa tietoa tarvitaan TACO hankkeessa 2010 toteutettujen johdon haastatteluiden perusteella, asiakaskannattavuuksien- ja palveluiden tuottamisen kannattavuuden analysointiin, kehittämisprojektien investointilaskelmien tueksi sekä kehittämistoimenpiteiden onnistumisen arviointiin. Lisäksi tietoa tarvitaan hoitokustannusperusteiden määrittelyn tueksi. (Bruun ym. 2010)

Tutkimuksen perusteella voidaan tunnistaa kymmenen (10) merkittävimmin vastaajien mielestä käyttämättömyyteen vaikuttanutta tekijää (taulukko 2). Heikoimmat arvosanat liittyvät järjestelmän joustavuuteen sekä toimintolaskennan hyödynnettävyyteen. Joustavuuden arvioinnissa vastaajien välillä ei ollut merkittäviä eroja, mutta hyödynnettävyydessä asiantuntijat, joista suurin osa Controllereita olivat optimistisimpia.

Taulukko 2. Kymmenen heikoimman arvosanan saanutta väittämää

	<i>Keskiarvo</i>
34 Toimintolaskentamalli on joustava	1,72
33 Toimintolaskenta tukee prosessien ja palveluiden kehittämistä	1,81
24 Kohdistustekijät (=ajurit joilla esim. kustannuksia jaetaan asiakkaille) valittiin oikein ja ne ovat selkeitä	1,83
20 Toimintolaskentamalli on oikealla tarkkuustasolla	1,89
16 Projektin lopputulokset ja jalkauttamisen eteneminen viestittiin selvästi	1,90
30 Toimintolaskennan raportit tukevat päätöksentekoa	1,94
31 Kustannuksiin vaikuttavat tekijät ja kustannusten aiheuttajat on helposti tunnistettavissa, syy-seurausketjut ovat selkeät	1,94
15 Esimiehille ja projektiin osallistuneille järjestetty koulutus oli riittävää	2,13
5 Liiketoiminnan tarpeet ja tavoitteet heijastuivat ohjausryhmän toiminnassa	2,17
32 Toimintolaskennan raportit mahdollistavat analysoinnin	2,29
35 Toimintolaskentamallin käyttöä kohtaan ei ole muutosvastarintaa	2,30

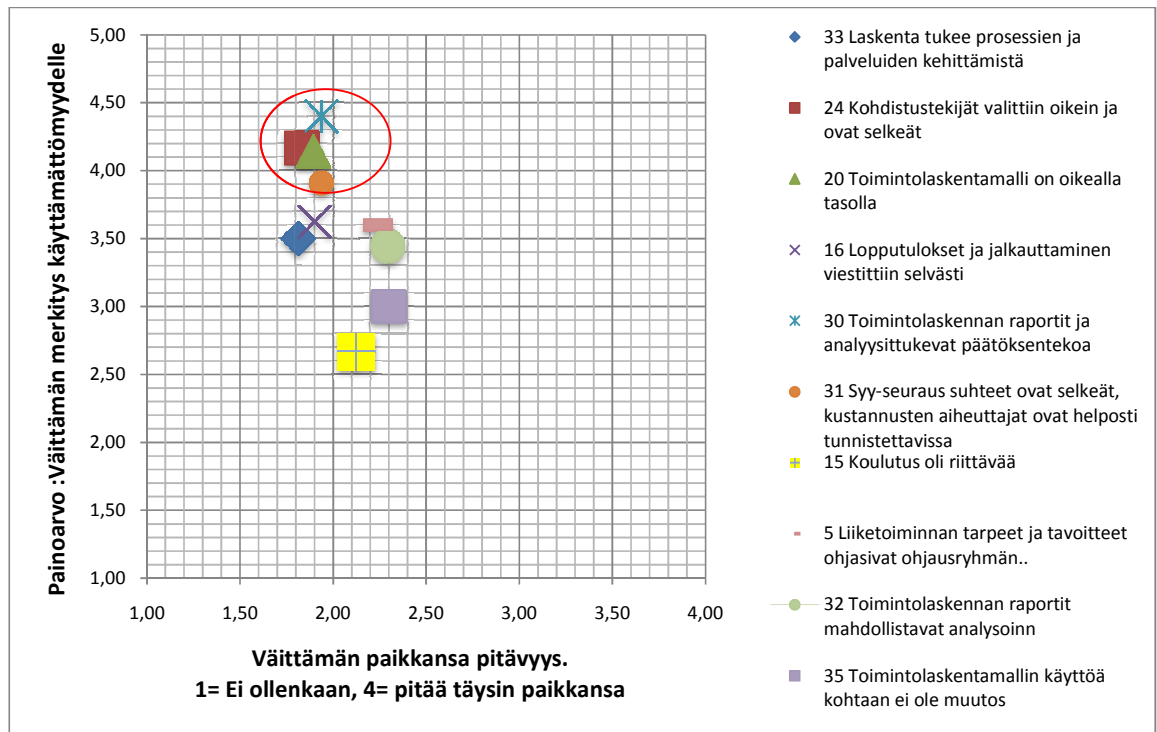
Vastausten jakauman tarkastelu (kuvio 15) osoittaa keskiarvotarkastelua paremmin, miten tyytymättömyys on jakautunut, edellä mainittujen väittämien kohdalla.



Kuvio 15. Toimintolaskennan käyttämättömyyteen vaikuttaneet tekijät, vastausten jakauma (n=19)

Eniten tyytymättömyyttä on laskentamallin rakenteeseen liittyvissä tekijöissä (joustavuus, ajurit, laskentamallin taso). Poikkeuksena osastopäälliköt, joista osa on kokenut että malli on kutakuinkin tai täysin oikealla tasolla (kuvio 15, nro 20). Vastaajia pyydettiin antamaan kullekin heikon arvosanan saaneelle väittämälle painoarvo sen mukaan, kuinka merkitykselliseksi vastaaja koki kyseisen tekijän arvioidessaan syitä sille miksi toimintolaskentaa ei käytetä nykypäivänä hyväksi. Painoarvojen tarkastelu (kuvio 16) kertoo, mitkä jo tunnistetuista tekijöistä ovat vastaajien mielestä merkittävimmät käyttämättömyyteen vaikuttaneet syyt. Tämä tieto antaa vastauksen tutkimusongelmaan kvantitatiivisen kyselyn perusteella. Painoarvojen perusteella laskennan joustavuus ja käytettävyys kehittämisessä (nro 34 ja 33) eivät olekaan merkittävimmät selittäjät nykytilan ongelmaan vaan laskennan rakenne, sen kohdistimet ja tuotettavat raportit ovat vaikuttaneet eniten ongelman syntymiseen.





Kuvio 16. Toimintolaskennan käyttämättömyyteen vaikuttaneiden tekijöiden merkitys (n=19 ja painoarvo n=10)

#### 4.2.1 Toimintolaskentamalli ja sen laadinta

Toimintolaskentamallin laadinta käynnistyi talouslinjan SIHA projektissa 2003. Talousfunktion laatimassa tietojärjestelmän vaatimusmäärittelyssä tunnistettiin laskentamallin laskentakohteiksi segmentit sekä osa prosesseista. Määrittelyt perustuivat hoitokustannusselvityksessä ja aiemmassa laskennassa olleeseen tai esille tulleeseen tietämykseen siitä mitä laskentatietoa tarvitaan. Tietojärjestelmä hankittiin näiden määrittelyiden perusteella. Matikainen (2009) on artikkelissaan kuvannut, miten onnistuneessa tietojärjestelmähankinnassa onnistutaan tai epäonnistutaan. Onnistunut järjestelmähankinta edellyttää, että ennen hankintaa liiketoiminnan tavoitteet on määritetty ja prosessi- sekä toimintokuvaukset että vaatimusmäärittelyt toteutettu. Näin varmistetaan, että järjestelmä vastaa tilaajan tarpeita. Puutteellisin tiedoin tai väärin perustein hankittu tietojärjestelmä aiheuttaa yleensä ennakoimattomia lisäkuluja. Ennen järjestelmämäärittelyä tulisi uudelleen suunnitella järjestelmällä toteutettavat prosessit. Matikainen mukaan, “huonon prosessin automatisointi tietojärjestelmällä ei ole kannattavaa”. (Matikainen 2009, 1-2.)

Liiketoiminta osallistui laskentamallin määrittämiseen ensimmäisen kerran liiketoimintakonsulttien kanssa tehdyssä määrittelyprojektissa 2004. Kuten mainittu, alustavat määrittelyt laadittiin projektiryhmän sekä konsultin toimesta perustuen aikaisempaan tietoon ja haastatteluihin. Resurssi- ja toimintoajureita tunnistettiin liiketoiminnan kanssa yhteisissä workshoppeissa. Toimintoja tarkennettiin ja lisättiin workshoppeissa erityisesti esille nousseiden ajurien perusteella. Lähtökohtana oli että kaikki kustannukset jaetaan mahdollisimman täydellisesti aiheuttamisperiaatetta noudattaen toiminnoille ja laskentakohteille (Controller B 21.1.2011). Controller B:n mukaan haasteeksi muodostui se, että toiminnot ja laskentakohteet kuluttivat resursseja hyvin eri tavoin ja eri perustein. Lisäksi liiketoiminta tunnisti useita tehtävätason toimintoja, joiden kustannuksia haluttiin seurata erikseen. Näistä syistä käyttöön otettiin laaja määrä aputoimintoja. Toimintojen erilaista kulutusta pyrittiin huomioimaan erilaisilla ajureilla määritetyillä painokerroksilla. Liiketoimintaa kuunneltiin tarkasti ja kaikki tarpeet otettiin huomioon. (Controller B 21.1.2011.) Laskentamallin laadinta toteutettiin liiketoiminnan ehdoin mutta kuitenkin vastuu hankkeen tuloksista ja läpiviennistä oli talousfunktiolla (Ilmarinen 2004b).

Kyselytutkimuksen perusteella laskentajärjestelmän ei koeta olevan oikealla tarkkuudella. Kaikki haastateltavat yhtyivät väitteeseen, vaikkakin controllerit kokevat että ylimmillä tasoilla eli pääprosessi, vakuutuslaji sekä kirjanpidon toiminnon osalta, laskenta on oikeassa tarkkuudessa. Oikealla tasolla haastateltavat tarkoittivat nimenomaan toimintojen ja kohdistusten optimitasoa. Haastatellut johtajat kokivat, että lainvaatimien kirjanpidon toimintokohtaisten kustannusten laskenta on vaikuttanut siihen, että aiheuttamisperiaatetta noudatettiin ”orjallisesti” viimeiseen desimaaliin saakka kuten Johtaja A (13.1.2011) kuvasi. Johtajien mielestä laskennan ja liiketoiminnan osaaminen oli puutteellista. Osaamisen puute johti heidän mielestään siihen, että kaikkien näkemykset ja mielipiteet otettiin mallia laadittaessa huomioon. Osastopäälliköt, jotka olivat mukana workshoppeissa, kertoivat, että toimintojen lukumäärä kasvoi, koska jokainen osastopäällikkö tunnisti oman organisaationsa tehtävät toiminnoiksi. Osastopäällikkö A (18.1.2011) epäili, että liiketoimintaorganisaatiossa samanaikaisesti työstyetty organisaatiomuutos ja toimenkuvien laatimisprosessi sotkeutuivat toimintolaskennan kehittämisen kanssa. Toimintolaskennasta tehtiin samankaltainen kuin yksittäisten henkilöiden toimenkuvista. Controllereiden mielestä laskentamallista tuli monimutkainen, koska ajurit olivat moninaisia. Toimintoja lisättiin sitä mukaan kun uusia ajureita tunnistettiin.

Sekä controllerit että osastopäälliköt peräänkuuluttivat johdon linjausta halutusta tarkkuustasosta sekä konsultin vahvempaa ohjausta siinä, mitä tehtäviä kannattaa toimintoina tunnistaa.

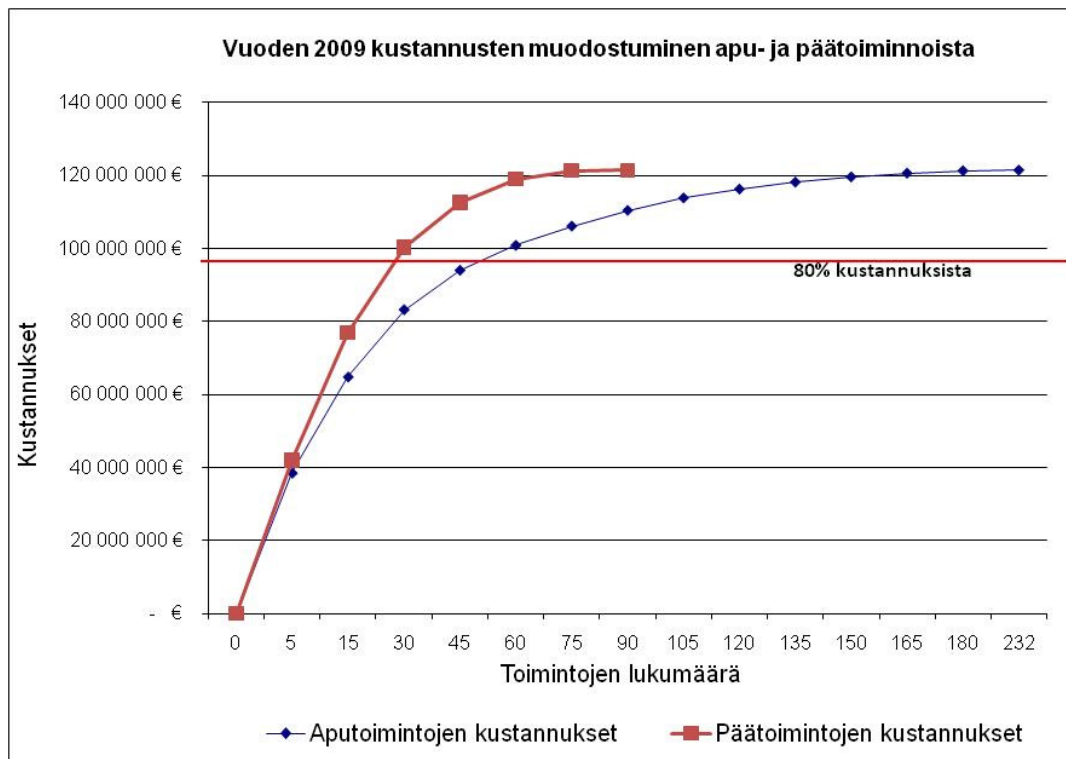
Controller B:n mukaan, toimintojen lukumäärää jouduttiin kasvattamaan määrittelyiden jälkeen siksi, että tietojärjestelmä ei kyennyt kaikkia suunniteltuja kohdistuksia toteuttamaan (Controller B 21.1.2011). Kyselytutkimuksessa tietojärjestelmän ja sen kehittämisen vahva rooli, samanaikaisesti mallin määrittelyn kanssa osittain vaikutti vastaajien mielestä siihen, että projekti epäonnistui. Koska tietojärjestelmän tarkastelu on rajattu tämän tutkimuksen ulkopuolelle, ei järjestelmärakennetta tai sen vaikutusta analysoida tarkemmin.

Toiminnot on järjestelmässä luokiteltu apu- ja päätoiminnoiksi. Aputoiminnot kohdistetaan laskentakohteille ja päätoiminnot prosesseille. Lähes 40 prosentissa toiminnoista apu- ja päätoiminto on täsmälleen sama. Pääasiassa nämä ovat tukifunktioiden toiminnot. Toisin kuin toimintolaskenta teoriassa esitetään, näitä tukifunktioiden aputoiminnot ei kohdisteta päätoiminnoille. Päinvastoin kuin Lehtonen (2007, 112) esittää, Ilmarisen toiminnot on kytketty osittain organisaatorakenteeseen. Taulukossa 3 on otos päätoiminnoista. Toimintoja ei ole luokiteltu minkään teoriassa esitetyn luokittelun avulla (kts kappale 2.2.1. ) ja ne ovat hyvin eritasoisia. Esimerkiksi päätoiminto puhelinpalvelulla tarkoitetaan yhtiön puhelinvaihteeseen liittyvää hoitoa, kun taas vanhuuseläkepäätoiminto pitää sisällään kaikki eläkepäättöksen aikaansaamiseksi tarvittavat tehtävät. Markkinointipanostuksia on jaettu päätoiminnoiksi sen mukaan, mihin prosessiin toiminto liittyy ja vakuutusten hoito-toimintoa on jaettu laskentakohteen (vakuutuslajiin) mukaan.

Taulukko 3. Oros päätoiminnoista vuonna 2009.

<i><b>Päätoiminto</b></i>
01_01_03 Markkinointipanostukset - vakuutusten hankinta
01_02_03 Markkinointipanostukset - vakuutusten hoito
02_01_04 Työsuhteiden hoito
02_02_03 Vakuutusten hoito (YEL)
03_02_01 Kuntoutus
03_03_01 Vanhuuseläke
03_05_01 TYKY-työnantajapalvelut – asiakastyö
03_05_03 TYKY-työnantajapalvelut – seminaarit
05_04_03 Rekrytointi
05_05_02 Puhelinpalvelut
05_07_01 Yhtiötason viestintä
05_08_03 Lakiasianpalvelut – hallinto

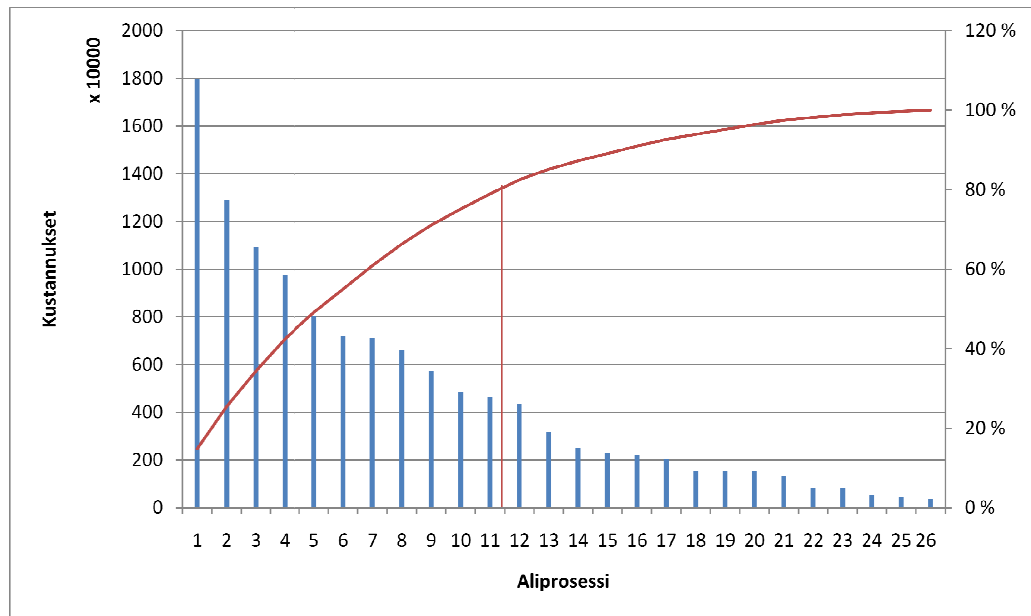
”Kokonaiskuva hukkui ja kaikki mahdollinen tieto kustannuksista haluttiin esiin”, totesi Johtaja B (3.1.2011). Se että tehtäviä tunnistettiin toiminnoiksi, saattoi Johtaja A:n ja Osastopäällikkö B:n mukaan johtua myös siitä, että toiminnoiksi tunnistettiin prosessien osia, eikä toimintaa mallinnettu (Johtaja A 18.1.2011; Osastopäällikkö B 19.1.2011). Prosessikuvauksia oli tuotettu eläkeprosesseista ja näitä käytettiin määrittelytyössä hyväksi. Vakuutus- ja muista Ilmarisen prosesseista ei vastaavia kuvauksia ollut olemassa, eikä niitä myöskään tässä yhteydessä laadittu. Laskentamallin laadinta lähti siis erilaisista lähtökohdista eri toiminnoissa. Tarkasteltaessa toimintolaskennan tuottamia tuloksia kuviossa 16 havaitaan, että vain pieni osa reilusta 200 toiminnosta todellisuudessa aiheuttaa kustannuksia.



Kuvio 16. Aputoimintojen kustannukset ja lukumäärät kumulatiivisesti vuonna 2009

Aputoimintojen kustannuksista 80% muodostuu 51:stä aputoiminnosta (kuvio 16), joka vastaa 22% aputoimintojen kokonaismäärästä. Pareton sääntö 80/20 toteutuu tässä lähes täydellisesti. Päätoimintojen kustannuksista 27 toimintoa aiheuttaa 80% kustannuksista, joka on 35% kaikista päätoiminnoista. Johtamisessa merkityksellinen tieto, sijaitsee siis 20%:ssa aputoiminnoista.

Vastaavaa tarkastelua tehtäessä prosesseille, havaitaan (kuvio 17) että merkittävimmät kustannukset muodostuvat 26 aliprosessista. Jos tarkastelusta jätetään pois lakisääteiset maksut, katetaan 80 % kustannuksista 14 aliprosessilla. Toimintolaskentajärjestelmässä aliprosesseiksi on tunnistettu mm. viestintä, hallintopalvelut, aktuaaripalvelut, yleisjohto ja muu sijoittaminen. Nämä aliprosessit eivät vastaa Ilmarisen toimintokartassa 2008 tunnistettuja tukiprosesseja. Ilmarisen prosesseja on sittemmin tarkennettu ja vuonna 2010 prosessikartta uudistettiin. Edelleenkin prosessit eivät vastaa toimintolaskentajärjestelmässä olevia prosesseja eikä näitä ole vuosien saatossa päivitetty.



Kuvio 17. Aliprosessien kustannukset ja näiden kumulatiivinen kertymä

Laskentakohteet määritettiin Ilmarisen silloisen asiakassegmentoinnin ja kumppanimalin perusteella. Hoitokustannus selvityksestä 2002 oli lisäksi opittu että asiakassegmentoinnin lisäksi on määritettävä alasegmentit, joiden perusteella yhtiötä vertailtiin vuonna 2002. Vakuutuslajien lisääminen laskentakohteiksi lähti matemaatikkojen tarpeesta käyttää tietoa laskentaperusteita määrittävissä työryhmissä. Näiden lisäksi, oltiin ottamassa käyttöön myös toimialakohtaista asiakasjakoa laskentakohteeksi, mutta tästä päätettiin luopua tiedon ulottuvuuksien kasvaessa. (Controller B. 21.1.2011.) Johtaja A totesi haastattelussa, että segmenttien kiinnittäminen toimintolaskentaan on haastavaa, koska Ilmarisen segmentointi on elänyt. Asiakaskannattavuuden trendin seuraamiseksi, olisikin syytä kiinnittää segmentit tai luoda muu pysyvämpi asiakaskannan jaottelu kustannuslaskentaa varten. (Johtaja A 13.1.2011.) Kuten toimintojen ja prosessien kohdalla myös laskentakohteiden osalta on havaittavissa sama ilmiö, että vain muutamat laskentakohteet tuottavat merkittävimmät kustannukset. Laskentakohteiden kustannukset saadaan aputoiminnoilta toimintoajureita hyväksikäyttäen. Toimintoajurin ja toiminnon nimen perusteella kustannus kohdistetaan samalla kertaa oikealle segmentille, alasegmentille, kumppanille ja vakuutuslajille. Kohdistuksia tehdään 2800 kappaletta ja keskimäärin yksi toiminto jakaantuu 11 erilaiselle laskentakohte yhdistelmälle. Taulukossa 4 on esimerkki toiminnon kohdistamisesta laskentakohteille. Toiminto *laskelmien tuottaminen (S)* on jaettu laskentakohteille käyttämällä toimintoajurina painotettua vuosilas-

kelmien lukumäärää, lisäksi toiminnon nimi (S) kertoo suoraan asiakasalasegmentin *Suurasiakkaat*.

Taulukko 4. Toiminnon kohdistaminen laskentakohteille (totalissa esitetty kustannusten jakautuminen laskentakohteille, todellisia euroja ei voida esittää)

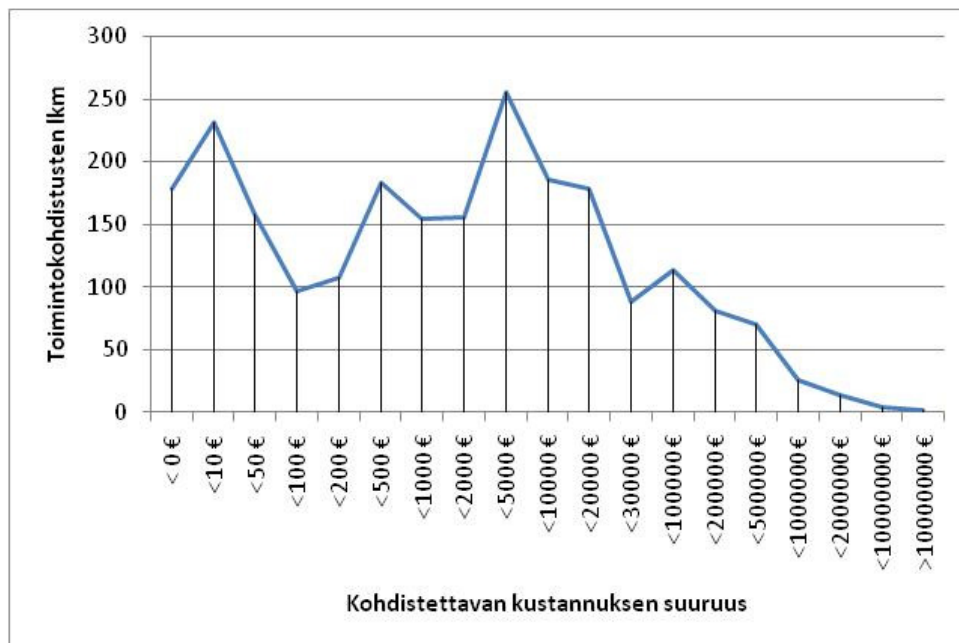
<i>Sum of Kohd. kust.</i>					
Toiminnon nimi	Vak.laji	Kumppani	Asegm.	A ala	Total
Laskelmien tuottaminen (S)	TELP	Ilmarinen suora	Suurasiakkaat	Alle 800 tt	20,8 %
				Yli 800 tt	62,6 %
		Meklarit	Suurasiakkaat	Alle 800 tt	7,2 %
				Yli 800 tt	8,0 %
		Pohjantähti	Suurasiakkaat	Alle 800 tt	1,3 %
				Alle 800 tt	0,1 %
					100,0 %

Kyselytutkimuksessa ja edelleen haastatteluissa johtajat ja osastopäälliköt kokivat, että laskentakohteiden ja toimintojen kohdistustekijöitä ei tunnistettu oikein. Johto tarkoitti oikeellisuudella sitä, mitä kustannuksia kohdistetaan ja miksi. Johtajien näkemys oli, että asiakas- ja kustannusstrategian puuttuminen sekä prosessien mallintamattomuus johtivat väärille urille kohdistustekijöiden valinnassa. Lisäksi he kokivat, että tukifunktioiden kustannuksia ei olisi pitänyt jakaa laskentakohdetasolle, johon ne ”hukkuvat” ja joiden kohdistaminen asiakassegmenteille on mahdotonta. Asiakkaiden kannattavuuksien muodostuminen ja niihin vaikuttaminen koettiin hankalaksi. (Johtaja A 13.1.2011; Johtaja B 3.1.2011.)

Osastopäälliköt kokivat, että kohdistustekijöiden valinta oli äärimmäisen hankalaa. Kohdistustekijöinä he käsittivät tekijät eli ajurit, joilla kustannuksia kohdistetaan asiakaille. Näitä he kuvailivat olevan ajankäytöt sekä erilaiset painotetut volyyymimäärät. Hankaluutta perusteltiin sillä, että kohdistimen valinta perustui ”mutu-tuntumaan” ja niiden arvoja ei ollut helposti saatavilla operatiivisista järjestelmistä. Osastopäälliköt tunnistivat tässä kohden myös osaamisvajeen. (Osastopäällikkö A 18.1.2011; Osastopäällikkö B 19.1.2011.) Kohdistustekijöiden osalta controllereiden näkemys poikkeaa muiden haastateltujen tuloksista. Heidän mukaansa ajurien valinta on tehty täysin oikein, tiukasti aiheuttamisperiaatetta noudattaen ja tästä syystä laskentamallista tuli monimutkainen. Kohdistintietoja ei kaikilta osin ollut saatavilla, joten operatiivisista järjes-

telmistä on rakennettu erilaisten poimintojen kautta tiedostoja, jotka yhdistävät olemassa olevaa tietoa ja näin mahdollistavat toimintolaskennassa tunnistettujen kohdistustekijöiden käyttämisen. Tiedon jatkojalostaminen toimintolaskennan tarpeisiin on johtanut siihen, että kaikista poimintasäännöistä ei edes talousfunktiolla ole tietoa. Samoin ongelmana on, että saatavan tiedon määrä on niin suuri, ettei kenelläkään ole mahdollisuutta varmistaa sen oikeellisuutta. Kohdistustekijöihin on, edellä mainituista syistä johtuen, kohdistunut epäluottamusta ja vuosien saatossa operatiivisissa järjestelmissä tehdyt muutokset ovat saattaneet edelleen heikentää tiedon luotettavuutta. (Controller A. 20.1.2011; Controller B 21.1.2011.)

Laskentakohteiden kustannusajurien eli toimintoajurien kohdistamat kustannukset ovat pääosin pieniä (kuvio 17). Toimintoajureilla tehtävistä kohdistuksista 80 prosenttia on alle 15 000 euron suuruisia kustannuksia. Kustannuksia jaetaan siis hyvin pieniin osiin ottaen huomioon että kohdistettavat kokonaiskustannukset ovat yli 100 miljoonaa euroa (2009).

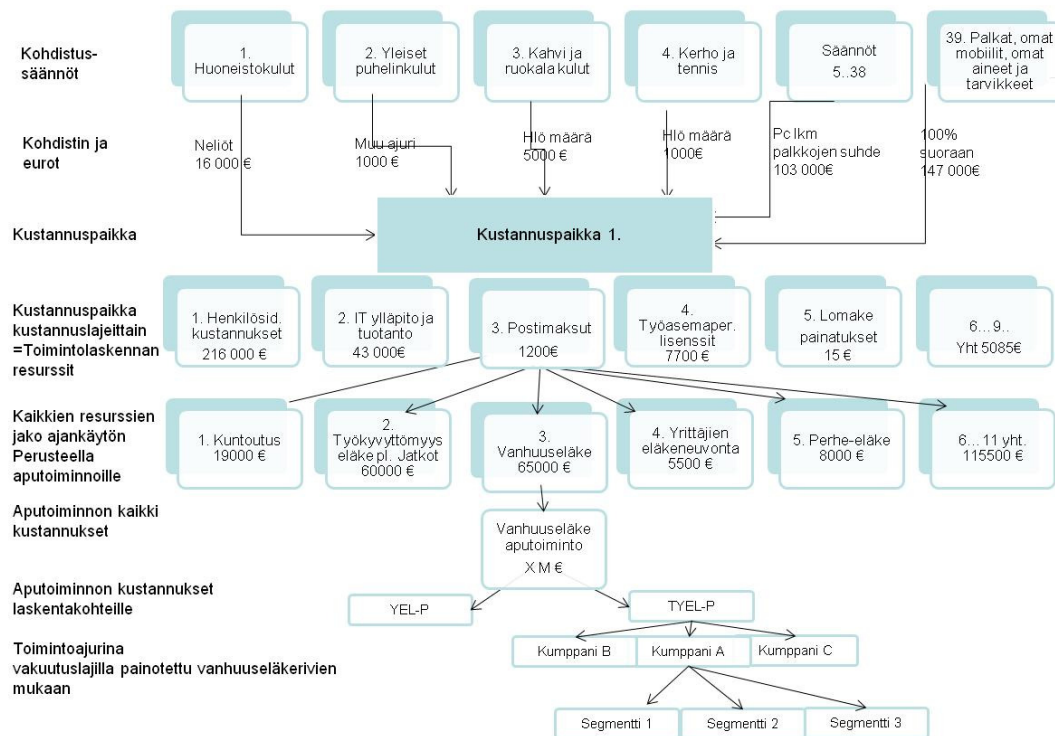


Kuvio 17. Toimintokohdistusten suuruudet

Kyselytutkimuksen perusteella kustannuksiin vaikuttavia tekijöitä ja kustannusten aiheuttajia on vaikea tunnistaa. Haastateltujen mukaan, monimutkainen laskentamalli estää kustannusten aiheuttajien tunnistamisen. Osastopäällikkö B koki myös, että epäselvyys



kustannusten luonteesta aiheuttaa tulkintaongelmia. Kustannusten luonteella hän tarkoitti, muuttuvien ja kiinteiden kustannusten suhdetta. Controllereiden mukaan, kustannusten aiheuttajien tunnistamisen vaikeus johtui raportoinnista. Porautumalla olisi mahdollista tuoda esiin syy-seuraus ketjut, mutta koska tietojärjestelmän kuutioraportointi<sup>6</sup> ei ole ollut liiketoiminnan käytössä, eikä PowerPoint esityksissä kyetty esittämään tiedon hierarkkisuutta ovat kustannusten aiheuttajat jääneet liiketoiminnoille epäselväksi. (Controller A 20.1.2011; Controller B 21.1.2011.) Kuviossa 18 on avattu erään kustannuspaikan kautta miten kohdistamisprosessi etenee ja pilkkoutuu.



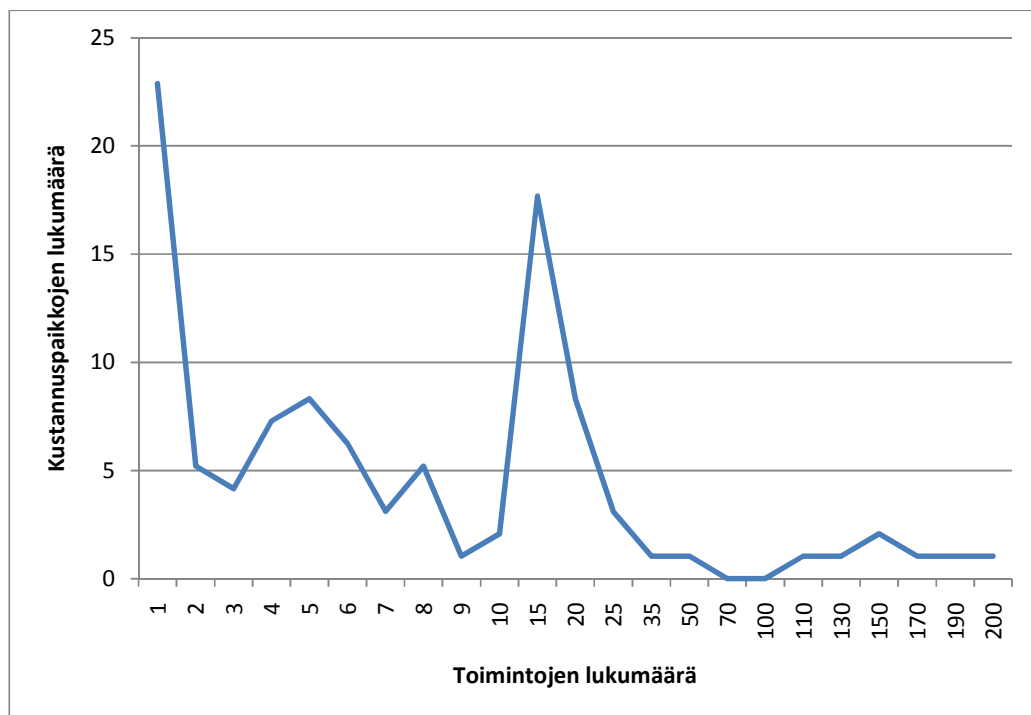
Kuvio 18. Kustannuspaikan kustannusten kohdistusprosessin eteneminen laskentakoh-teille (esitetyt kustannukset eivät vastaa todellisen kustannuspaikan kustannuksia, mutta kuvaavat todellisuudessa tehtävää kustannusten jakoa ja suuruusluokkia)

Kuvion 18 mukaisesti kustannukset kohdistetaan kohdistussäännöiltä kustannuspaikoil-le erilaisilla ajureilla. Nämä ajurit poikkeavat resurssiajureista, joita käytetään resurssien kohdistamisessa aputoiminnoille. Kustannuspaikan kustannukset jakaantuvat useille

<sup>6</sup> Kuutiolla tarkoitetaan OLAP-tietokannan tietorakennetta. Kuutiossa yhdistyy useita eri ulottuvuuksia ja se koostaa arvoja analysoitavan ulottuvuuden ja hierarkian perusteella raporteiksi (Microsoft Office 2007)

aputoiminnoille. Esimerkissä (kuvio 18) segmentti 2 kokonaiskustannukset ovat useita miljoonia euroa, joten yhden toiminnon ja edelleen yhden kustannuspaikan merkitys laskentakohteen kustannuksena on vaikeasti havaittavissa.

Keskimäärin yksi kustannuspaikka jakaantuu 4,5 toiminnolle ja noin 20 % kustannuspaikoista kohdistus tapahtuu vain yhdelle aputoiminnolle (kuvio 19). Ajurina käytetään useimmiten ajankäyttöarvioita, mutta 20 prosentissa suoraa kohdistusta. Kustannuspaikan kustannusten kohdistaminen useassa eri erässä kustannuslajien mukaan on turhaa 50 prosentissa kustannuspaikoista. Näin siksi, että kustannuspaikan kustannukset jakaantuvat samalla resurssiajurilla ja täsmälleen samoille aputoiminnoille kaikissa kohdistettavissa kustannuslajeissa (esimerkki kuvio 18).



Kuvio 19. Kustannuspaikkojen jakautuminen aputoiminnoille

Ajankäyttöjen arviointiperusteisuus ja luottamus niiden oikeellisuuteen nostettiin esiin kyselytutkimuksen vapaamuotoisissa kommentteissa. Haastatteluissa ajankäyttöarvioiden luotettavuuden todettiin olevan riippuvainen esimiesten omista arviointitaidoista. Ajankäyttöjen arviointi koettiin työlääksi ja vaikeaksi silloin kun aputoimintoja on useita ja toimintoihin liittyvä työ vaihtelee vuoden aikana. Jotkut aputoiminnoista ovat lisäksi sellaisia, ettei toimintaa kyetä arvioimaan. Esimerkiksi arvioitaessa ajankäyttöä apu-

toiminnoille 1) asiakassuhteiden hoito kumppaninyhteistyö meklarin kautta tai 2) asiakassuhteiden hoito suoraan on toimintaa hyvinkin vaikea erotella toisistaan. Ajankäyttöarvioiden luotettavuutta voidaan toki epäillä, varsinkin kun esimerkiksi vuonna 2010 ajankäytöt vastasivat kutakuinkin edellisen vuoden tietoja. (Controller A 20.1.2011; Controller B 21.1.2011.)

#### **4.2.2 Toimintolaskennan käyttö ja käytettävyys**

Kuten Järvenpää ym. tunnistavat teoksessaan ovat toimintolaskentajärjestelmästä tuotettavat raportit keskeisessä asemassa toimintolaskennan hyväksikäytössä. Ilmarisessa raportointiin kohdistuu tyytymättömyyttä. Haastatteluissa raportoinnin suurimmaksi ongelmaksi nostettiin esiin niiden ajantasaisuus Johtajat ja controllerit tunnistivat, että raporttien tuottamisen työläys johti niiden myöhäiseen julkistamiseen. Johto koki myös, että raporttien tuottaman vanhentuneen tiedon lisäksi tulosten taustalla olevat oletukset olivat heille epäselviä ja siksi raportteihin oli vaikea luottaa. Ensimmäisten julkaistujen toimintolaskentaraporttien ongelmana oli, ettei ajuraineistoa ehditty tarkistaa sen laajuudesta johtuen. Tällöin johto kyseenalaisti tulokset (Controller B 21.1.2011). Osastopäällikkö B (19.1.2011) totesi haastattelussa, että raporttien ulkoasu ei myöskään ollut sellainen, että muutoksia olisi havainnut selvästi tai että ne olisivat herättäneet ajatuksia. ”Raportteja oli paljon kuvio muodossa, niitä tarkasteltiin kyllä, mutta ne eivät aiheuttaneet toimenpiteitä”, kertoo Osastopäällikkö B. Tulokset olivat niin sanottua ”nice-to-know” tietoa menneisyydestä johon ei enää voi vaikuttaa (Osastopäällikkö B 19.1.2011) Osastopäällikkö A kaipasi, tässäkin yhteydessä, johdon vahvempaa linjausta siitä mitä raportteja, kenelle ja millä tasolla, raportteja tulisi tuottaa ja tarkastella. Raporttien ja toimintolaskennan olisi pitänyt olla ensisijaisesti johdon työkalu, nyt vaikutti siltä että raportteja pyrkivät hyväksikäyttämään pääasiassa operatiivinen johto, kertoo Osastopäällikkö A (18.1.2011.)

Kaikki haastateltavat totesivat, että raporteista puuttuivat analyysit. Osittain analyysien puutteellisuus johtui talousfunktion osaamattomuudesta ja resurssien puutteesta käyttäen aikaa analysointiin. ”Itse laskennan aikaansaaminen vei kaiken ajan”, totesi Controller B (21.1.2011). Haastateltavat totesivat kuitenkin, että talousfunktion tuottamat analyysit voivat olla vain keskeisten muutosten ja huomion kiinnittämisen osoittamista. Todelli-

set analyysit pitää tehdä yhdessä liiketoiminnan kanssa ja päätös- tai toimenpide-ehdotusten tekeminen kuuluu liiketoiminnalle.

Kuten aiemmissa toimintolaskentatutkimuksissa on todettu, keskeistä järjestelmän käytettävyydessä on, että sen käyttötarkoitus on selvä. Ilmarisessa käyttötarkoitusta ei tarkemmin yksilöity, esitettiin vain laaja joukko tavoitteita ja käyttökohteita. Todellinen hyödyntäminen jäi suunnittelematta (Controller B 21.1.2011.) Toiminnan kehittämisessä toimintolaskennan tuloksia on käytetty vain vähän. Osastopäälliköt ja johtajat kokivat, että tietoja ei voida käyttää hyväksi toiminnan kehittämisessä. He perustelivat hyödyntämättömyyttä sillä, että laskentatulokset eivät osoita kehittämistarpeita, laskentaa ei ole kytketty prosesseihin eikä palveluihin vaan organisaatioon ja koska tietoja on työlästä saada järjestelmästä. (Osastopäällikkö A 18.1.2011; Osastopäällikkö B 19.1.2011) Controllerit kuitenkin esittävät, että tietoa voitaisiin käyttää hyväksi jos liiketoiminta tarvitsemaansa tietoa heiltä pyytäisivät. Toimintolaskennan tulosten koetaan kuitenkin olevan kuten osastopäällikkö A kuvasi ”yksi tietolähde muiden joukossa”.

Kyselytutkimuksessa arvioitiin, että toimintolaskentajärjestelmä ei ole joustava. Lähes kaikki haastatellut tulkitsivat joustavuuden nimenomaan järjestelmän kyvyttömyytenä tuottaa tietoa nopeasti, ketterästi ja helposti. Controller B:n (21.1.2011) mielestä joustamattomuus lähtee siitä, että järjestelmää ei ylläpidetty. Koska toimintolaskentajärjestelmästä halutaan nimenomaan trenditietoa, ei sen perusrakenteiden tule muuttua merkittävästi vuosien varrella. Rakenne olisi pitänyt laatia muuttumattomien prosessien ja palveluiden mukaisesti, jolloin joustavuutta tarvittaisiin vain näiden muuttuessa. (Johtaja A. 13.1.2011.)

Kuten Malmi on todennut väitöskirjassaan 1997 organisaation kulttuurilliset ja poliittiset tekijät vaikuttavat laskentajärjestelmän käyttöön oleellisesti. Ilmarisen keskeisenä arvona 2000-luvun alussa oli ”Vastuu työeläkkeistä”. Toimintolaskennan kehittämisen aikoihin vastuuta ja luotettavuutta painotettiin johtamisessa ja tavoiteasetannassa voimakkaasti (Ilmarisen vuosikertomus 2004.) Ilmarisen toiminnalle on keskeistä lainmukaisen toiminnan täydellinen noudattaminen. Tästä johtuen kaikissa yrityksen toiminnoissa on korostunut oikeellisuuden ja aiheuttamisperiaatteen tiukka noudattaminen. Ehkä osittain tästä syystä toimintolaskentajärjestelmän kehittämisessäkin aiheuttamisperiaatetta noudatettiin orjallisesti eikä oikaisuja hyväksytty (Controller B 21.1.2011.)

Controller A (20.1.2011) nosti haastattelussa esille organisaation vastuualuekohtaisen budjetoinnin ja kustannus seurannan voimakkaan merkityksen toiminnan ohjaamisessa. Osastopäälliköt ja johtajat ovat sitoutuneita omien vastuualueittensa mukaisiin budjetteihin ja seuraavat tarkasti kustannusten toteutumista tällä tasolla. Toimintolaskennan tuottamille tiedoille ei tässä kohden ole tilausta. Controller A totesikin lopuksi, että toimintolaskentajärjestelmän toiminnoista tai laskentakohdeista ei ole kenelläkään nimettyä vastuuta, jolloin niiden tulokset eivät välttämättä ole yhtä kiinnostavia kuin kuukausittain saatavat kustannusraportit omasta organisaatiosta. (Controller A 20.1.2011.)

#### **4.2.3 Toimintolaskentaprojekti**

Toimintolaskentaprojektin toteutukseen liittyneitä ongelmia olivat, kyselyn perusteella, ohjausryhmän toiminta, muutosvastarinta, tulosten jalkauttaminen ja koulutu Haastatelussa ohjaus- ja projektiryhmän toimintaa kykeni kommentoimaan vain muutama ja näiden mukaan toiminnassa ei havaittu puutteita (Johtaja A 13.1.2011, Controller B 21.1.2011). Liiketoiminnan tavoitteet olivat keskeisessä roolissa määrittelyprojektin aikana (Controller B 21.1.2011). Malmi toteaa väitöskirjassaan, että toimintolaskentaprojektissa koetaan muutosvastarintaa jos järjestelmän hyödyntäminen jää vähäiseksi (Malmi 1997a, 475). Haastateltavat eivät olleet havainneet merkittävää projektin aikaista tai sen jälkeistä muutosvastarintaa. Kuitenkin kaikki tunnistivat, että ajankäyttöarvioiden toteuttaminen on koettu turhaksi ja hyödyttömäksi. Osittain tästä syystä toimintolaskentaa kohtaan on ilmennyt turhaantumista, mutta ei niinkään vastustusta. Johtaja B (3.1.2011) totesi lisäksi, että Ilmarisen kulttuurissa mittaamiseen ei vielä kaikilta osin ole totuttu ja tämä vaikuttaa siihen, että ajankäyttöarviot ärsyttävät.

Toimintolaskentaan liittyvää koulutusta järjestettiin vuonna 2003 ennen toimintolaskennan käyttöönottoa. Kysyttäessä koulutuksen riittävydestä vastaajat ja haastateltavat kokivat, että koulutusta oli liian vähän tai ei ollenkaan (osa ei muistanut olleensa vuonna 2003 koulutuksessa). Käyttöönottoon olisi pitänyt sisältyä käytännönläheistä valmennusta siitä miten raportteja tulkitaan ja miten tietoja voidaan hyödyntää johtamisessa. Vuosien saatossa on myös unohdettu, että uusille esimiehille pitäisi järjestää koulutusta tai ainakin ohjeita siitä, mitä toiminnot pitävät sisällään ja miten tuloksia hyväksikäytetään. (Johtaja B 3.1.2011; Osastopäällikkö A 18.1.2011; Osastopäällikkö B 19.1.2011; Controller A 20.1.2011; Controller B 21.1.2011.)

Projektin käyttöönotto viivästyi merkittävästi ja kustannukset tuplaantuivat suunnittelusta. Kun järjestelmä saatiin käyttöön, oli johdolla kiire nähdä tulokset eikä tuloksia ehditty validioimaan tai jalkautusta suunnittelemaan. Tulosten lanseerauksessa johto esitti epäilyksiä tulosten oikeellisuudesta. Jalkauttamisen osalta päätettiin, että kukin liiketoimintalinja ottaa yhteyttä talousfunktioon ja sopii raporttien esittelystä sekä niiden tuottamisen jatkosta ja hyödyntämisestä. Controllerit, esittelivät myöhemmin raportteja joissakin linjojen johtoryhmissä, mutta innostus lopahti nopeasti (Controller B 21.1.2011). Johtajien mukaan syy innostuksen lopahtamiseen oli, että tiedot tulivat myöhään, tuloksia ei ymmärretty, eikä hyödyntämistä varmistettu seurantamenettelyillä. Lisäksi toiminnot olivat erillisiä tehtäviä, joita ei oltu kytketty tavoitteisiin. (Johtaja A 13.1.2011; Johtaja B 3.1.2011.) Osastopäälliköt kertoivat pyrkineensä hyödyntämään tietoja, mutta koska johto ei ohjannut eikä ollut sitoutunut tiedon hyväksikäyttöön, eikä esimiehillä ollut osaamista hyödyntää tietoja, hiipui myös osastopäälliköiden innokkuus tulosten arviointiin. (Osastopäällikkö A 18.1.2011; Osastopäällikkö B 19.1.2011.)

## 5 Yhteenveto

Laitinen (2003, 22) esittää teoksessaan, että yrityksen laskentajärjestelmä voi ajautua noidankehään, jolloin siitä tulee käyttökelvoton. Ilmarisen toimintolaskentajärjestelmä ajautui tähän keuhään. Projekti viivästyi lähes vuodella, kustannukset ylittyivät ja johto turhautui. Johdon turhautuneisuus edellytti tulosten nopeaa raportointia, tietoja ei ehditty tarkistamaan ja tuloksiin kohdistui siksi epäluottamusta. Yrityksen linjakulttuuri ja johdon luottamusputa tuloksiin johti tilanteeseen jossa linjat päättivät itsenäisesti tietojen hyödyntämisestä. Raporttien tullessa myöhään, ilman analyyseja ja merkittäviä muutoksia, linjojen mielenkiinto lopahti. Koska kustannustietoinen kulttuurikin oli vasta kehittymässä, ei tiedolle ollut käyttöä. Johdon sitoutuminen tiedon hyödyntämiseen ja hyväksikäyttöön oli puutteellista eikä laskentatuloksia osattu hyödyntää. Järjestelmää ei enää haluttu kehittää ja kehittämättä jättäminen on johtanut tarpeettomaan ja mahdollisesti epäkuranttii johdon laskentainformaation tuottamiseen.

Toimintolaskennan kehittäminen käynnistyi tietojärjestelmän hankinnalla, jolloin jo lähtökohtaisesti toteutus lähti väärälle polulle. Kyselytutkimuksessa vastaajat eivät antaneet kovinkaan mairittelevia arvioita tietojärjestelmälle, mutta tämä ei kuitenkaan nousut heikoimpien arvosanojen listalle. Tietojärjestelmä on osittain vaikuttanut käytettävyyteen, lähinnä sen tehottomuutena tuottaa tietoa nopeasti, mutta tämän vaikutuksia ei tutkimuksen rajauksen mukaisesti tarkastella syvemmin. Selvää kuitenkin on, että liiketoiminnan tavoitteiden ja tarkempien määrittelyiden toteuttaminen vasta järjestelmäpäättöksen jälkeen on vaikuttanut siihen, ettei järjestelmä tänä päivänä tue toimintolaskennan tehokasta toteuttamista. Prosesseja ei myöskään uudelleen suunniteltu, joka Matikaisen (2009) mukaan on yksi edellytys onnistuneelle tietojärjestelmähankinnalle.

Toimintolaskentaprojekti käynnistyi talousfunktio vetoisesti, talousfunktion ja vahvan liiketoimintakonsultin ohjauksessa. Talousfunktio vetoisuus ei, toisin kuin aiemmissa tutkimuksissa, osoittautunut kuitenkaan ongelmaksi. Liiketoimintaa kuunneltiin ehkä liikaakin. Osaamista toimintolaskentamallin muodostamisesta oli konsulteilla, mutta kykyä ohjata organisaatiota laatimaan johtamista tukeva laskentamalli puuttui. Prosesseista ei ollut ymmärrystä eikä toimintaa mallinnettu. Johto ei kyennyt yksilöimään käyttökohdetta jolloin kaikki tieto ja ulottuvuudet sisällytettiin malliin. Järjestelmä rakennet-

tiin samanaikaisesti sekä operatiiviseen että strategiseen käyttöön. Kuten Järvenpää ym. (2001) toteaa teoksessaan, yleensä kaikkien vaatimusten samanaikainen täyttäminen ei onnistu (Järvenpää ym. 2001, 306).

Kuten lähes kaikissa epäonnistuneissa toimintolaskentahankkeissa niin myös Ilmarisessa laskentajärjestelmästä tuli liian monimutkainen. Toimintojen ja eri ulottuvuuksien määrittely käynnistyi projektiryhmän toimesta ilman riittävää liiketoimintaosaamista. Haastatteluissa ja workshoppeissa näitä tarkennettiin, mutta johdon osallistumisen ja linjausten puute ohjasi osastopäälliköt tunnistamaan toimintoja tehtävätasolla. Prosessin mallintamattomuus ja toimintoanalyysin toteuttamatta jättäminen ohjasivat määrittelystä liian hienojakoiselle tasolle. Toimintoja tunnistettiin satoja: yksittäisistä työtehtävistä, organisaatiota noudattelevista palveluista ja laskentakohteita etukäteen tunnistavista toiminnoista. Päätoimintoja, joiden tarkoitus olisi tuottaa lisäarvoa yrityksen tuotteille tai palveluille ei ole toimintolaskentateorian mukaisesti oikein määritetty eikä niitä käytetä laskentakohteiden kustannuksia laskettaessa. Toimintolaskennan toiminnot eivät ole todellista tekemistä vaan osittain kohdistusajureiden toteuttamisen vaikeudesta syntyneitä abstrakteja laskentaosia. Toimintoja on Malmin (1996) tunnistaman optimimäärään verrattuna yli seitsemänkertainen määrä ja toiminnoista vain 20 prosenttia aiheuttaa yrityksen pääasialliset kustannukset. Nämä 20 % hukuttavat sisäänsä valtavan määrän pilkottuja kustannuksia, joihin ei ole näkyvyyttä moniulotteisen kohdistamisen seurauksena. Datar (1994) on esittänyt, että toimintojen ja ajurien lukumäärän kasvattaminen ei lisää laskennan tarkkuutta. Hänen mukaansa hienojakoisuuden lisääminen lisää virheiden määrää eikä tällöin lisää laskennan tarkkuutta. (Rautesalo 2002, 8.) Datarin mukainen väittämä toteutuu Ilmarisessa.

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa vastaajat esittivät, että merkittävimmin toimintolaskennan käyttämättömyyteen (kuvio 16) on vaikuttanut raporttien ja analyysien puutteellinen tuki päätöksenteolle. Heikkoon raportointiin vaikuttivat erityisesti tiedon suuri määrä, resurssien ja osaamisen puute, kiire, väärä-aikainen raportointi sekä läpinäkyvä mättömyys. Tulos ei ole yllättävä, koska raportit ovat laskennan ilmentymä ja ilman raportteja ei ole näkyvyyttä tuloksiin. Raporttien lisäksi arvioitiin, että laskentamallin kohdistimet, kustannusten aiheuttajat ja laskentamallin taso vaikuttivat eniten lopullisen käyttämättömyyden syntymiseen. Haastattelut ja määrälliset sekä laadulliset analyysit laskentajärjestelmästä tukevat tätä tulosta. Kohdistimet ovat aiheuttamisperiaatteen



mukaisesti oikein määritetty, mutta niiden määrää ja tarkkuutta olisi pitänyt arvioida. Kustannusten aiheuttajia ei kyetä tunnistamaan, koska laskentamalli on tasoltaan äärimmäisen hierarkkinen ja koostuu pienistä palasista. Resurssien pilkkominen ei tuo lisäarvoa sillä vain 8 % kohdistuksista on merkityksellisiä. Syy-seuraussuhteita ei kyetä tunnistamaan, koska kohdistusvaiheita ja ajureita on liikaa. Kohdistusajurit vaihtelevat eri kohdistusvaiheissa, jolloin todellisia kustannusten aiheuttajia on mahdotonta tunnistaa. Yksinkertaisemmalla kohdistamisella päästäisiin täysin samaan lopputulokseen.

## 6 Johtopäätökset

Johdon laskentajärjestelmän tarkoituksena on tuottaa yrityksen sisäisille toimijoille sen liikkeenjohtamisen erityistarpeisiin tarkoituksenmukaista informaatiota päätöksenteon tueksi. Päätöksenteko on valintojen tekemistä ja parhaimman vaihtoehdon tunnistamista. Päätöksenteon tulisi ihannemaailmassa olla rationaalista, tosiasioihin ja laskelmointiin pohjautuvaa. (Pellinen 2006, 20–23,43.) Ilmarisessa päätöksenteko pohjautuu pääasiassa yksittäisten tietolähteiden tuottamaan informaatioon. Kokonaisuuksien johtaminen on haastavaa integroidun tiedon puuttuessa kuten Hellman & Värilä (2009) teoksessaan toteavat. Saadakseen integroidumpaa tietoa johtamisen tueksi, Ilmarisessa otettiin vuonna 2006 käyttöön toimintolaskentajärjestelmä ja tätä tukeva tietojärjestelmäratkaisu. Toimintolaskentajärjestelmä käyttöönotossa ei huomioitu, että tietojen yhdisteleminen, kustannusten aiheuttamisperiaatteen täydellinen noudattaminen ja operatiivisiin sekä strategiaan vaatimuksiin vastaaminen, samalla laskentajärjestelmällä lisäävät tiedon määrää ja hierarkkisuutta. Tiedon suuri määrä johti monimutkaisen, kalliin ja työlään laskentajärjestelmän ylläpitoon.

Voittoa tavoittelemattomalla yrityksellä kustannusten alentamiseen ei ole samanlaisia paineita kuin asiakastulosta riippuvaisella yrityksellä. Tulo on vakaata vaikka kilpailua onkin. Ulkoiset paineet toiminnan tehokkuuden parantamiseksi eivät ole yhtä merkittäviä. Toimialalla kilpailu ei kiristy kansainvälistymisten myötä, uusia kilpailijoita syntyy harvakseltaan, palveluinnovaatioita tai uusia tuotteita ei tule markkinoille ja asiakkaiden tarpeet sekä vaatimukset muuttuvat vain vähän. Vaikka perinteisen yrityksen kaltaisia paineita ei olekaan, on Ilmarisenkin toiminnassa kustannustehokkuus keskeinen tavoite. Eläkevakuutusyhtiöiden yhdeksi keskeiseksi kilpailutekijäksi on noussut asiakashyvitysten määrä, jonka suuruuteen yhtiö voi vaikuttaa tehokkaalla toiminnalla. Toisaalta lisääntynyt valvonta ja julkinen keskustelu ovat pakottaneet yritykset tarkastelemaan toimintojaan aiempaa kriittisemmin. Vaikka toimialan poikkeuksellisuudesta johtuen johdon laskentajärjestelmälle ei ole vastaavaa tarvetta kuin perinteistä liiketoimintaa harjoittavissa yrityksissä, edellyttää toiminnan tehostaminen kuitenkin päätöksentekoa ja päätöksenteko tarvitsee tuekseen informaatiota, jota johdon laskentajärjestelmä voi tuottaa. Oleellista Ilmarisessa on luoda sen toiminnalle sopiva, älykäs ja johdonmukainen laskentajärjestelmä.

Toimintolaskennan ja erityisesti toimintojohtamisen hyödyntäminen yrityksen strategisena laskentajärjestelmänä mahdollistaa prosessien virtaviivaistamisen ja toimintojen tehokkuuden parantamisen. Toimintolaskennan kytkeminen osaksi tulokortteja lisää sen strategista merkitystä. Ilmarisessa tulokorttiajattelu on pitkälle kehittynyttä ja ensimmäiset tulokortit tuotettiin 1990 luvun alussa. Toimintolaskentajärjestelmää ei kuitenkaan kyetty yhdistämään tulokorttiajatteluun, prosessien kehittämiseen tai tehokkuuden parantamiseen. Toiminnan- ja prosessien mallintamattomuus sekä prosessijohtamisen puute vaikeuttivat tämän yhdistämisen tekemistä. Vastuualuekohtainen kustannusseuranta on hallitseva johtamismekanismi ja kustannuspaikkoja on rakennettu noudattelemaan prosesseja, toimintolaskennan merkitys tässä kontekstissa on epäselvä. Toimintolaskennan tulisi tuottaa strategisen päätöksenteon tueksi tietoa asiakas- ja palvelukannattavuuksista. Kannattavuustietojen perusteella voidaan tehdä valintoja ja päätöksiä palvelutarjoamista, asiakaspanostuksista ja hinnoittelusta (Uusitalo 2007, 68). Toiminnan lakisääteisyydestä johtuen palveluiden supistaminen tai asiakkaiden valinta ei ole mahdollista Ilmarisessa. Asiakas- ja palvelukannattavuuden tarkastelu on kuitenkin tärkeää, sillä tämän avulla tunnistetaan palveluprosessien tehostamistarpeet sekä kannattavat asiakassuhteet joita vaalia. Koska kannattavuuden tarkastelu ei, ainakaan toistaiseksi, ole hinnoittelun takia merkityksellistä riittäisi kannattavuuden laskennassa karkean tason kustannusselvitys. Absoluuttisen totuuden etsiminen ei ole tarkoituksenmukaista kuten toimintolaskentajärjestelmässä nyt on pyritty.

Ilmarisen ydintoiminta liittyy sijoittamiseen, vakuuttamiseen ja korvaustoimintaan. Toisaalta korvaustoiminta voidaan nähdä osana vakuuttamisprosessia, vakuutetun ”lopputuotteena”. Välillisten kustannusten osuus on asiantuntijayritykselle tyypilliseen tapaan, suuri, tuotteita on vähän (TyEL ja YEL), palveluita on rajallinen määrä, mutta niiden tuottamisen prosessit vaihtelevat riippuen mm. asiakkaan suuruudesta tai eläkelajista. Toimintolaskennan voidaan näillä perusteilla olevan soveltuva laskentajärjestelmä Ilmarisen tarpeisiin. Kuitenkin yrityskohtaiset edellytykset laskennan käyttöönotolle ovat vielä heikot. Prosessijohtamisen puute, vastuualuelaskennan merkitys, vielä kehittyvä kustannuskulttuuri ja kilpailullisten paineiden puute eivät tue toimintolaskennan käyttöönottoa. Kuten Collins (2006) suositaa, tulisi Ilmarisen kehittää ensisijaisesti toiminnan kurinalaisuutta ja tätä tukevia menetelmiä. Liike-elämän normien tuominen Ilmarisen toimintaympäristöön sellaisenaan ei takaa erinomaista lopputulosta.

Ilmarisen toimintolaskentajärjestelmästä pyrittiin rakentamaan CAM-I ristin mukainen kaksiulotteinen laskentajärjestelmä. Vertikaalisessa lähestymisessä on tosin sovellettu, Malminkin (1994) tunnistamaa, kolmivaiheista kohdistamista (kohdistussäännöt-resurssit-toiminnot-laskentakohteet). Horisontaalinen tarkastelu eli prosessien tehokkuuden näkökulma ei tuota sille teoriassa asetettuja tavoitteita. Prosessien yksikkökustannuksia on raportoitu, mutta näitä tietoja ei ole kyetty hyödyntämään ja kytkemään tavoitteiden asettamiseen tai tulokorttiohjaukseen. Kuten Laitinen (2003) toteaa, toimintolaskenta on vain perusjärjestelmä, jonka olemassa olo ja hyödyllisyys toteutuvat vasta kun se voidaan kytkeä suorituskäytön- tai toimintojohtamiseen (Laitinen 2003, 339). Ilmarisen toimintolaskenta jäi irralliseksi kustannusten kohdistamisjärjestelmäksi ja varmasti osittain siksi jäi käyttämättä.

Ulkoisen laskennan vaatima kirjanpidon toimintokohtainen laskenta toteutetaan sisäisen laskennan perusteella, jolloin kirjanpidon audit trail – vaatimus on rakennettu toimintolaskentajärjestelmään. Tähän toimintolaskennan tietojärjestelmiä ei ole perinteisesti suunniteltu. Tositetasolle porautuva tarkastelu ja kirjanpidon edellyttämä täsmäyttäminen loivat lisävaateita tietojärjestelmän kehittämiselle ja osaltaan vaikuttivat aiheuttamisperiaatteen tiukkaan noudattamiseen. Vaikka toimintolaskennalla sanotaan voitavan toteuttaa myös ulkoinen toimintoraportointi, väitän että sen toteuttaminen edellyttää että sisäinen laskenta on hyvin mallinnettu ja toimii johtamisen tukena. Ulkoisen laskennan, operatiivisen päätöksenteon ja strategisen päätöksenteon tukeminen samalla järjestelmällä samalla kertaa edellyttää vahvaa osaamista laskennan implementoinnista ja tätä Ilmarisessa ei käyttöönottovaiheessa ollut, konsulttituesta huolimatta.

Merkittävin syy Ilmarisen toimintolaskentajärjestelmän implementoinnin epäonnistumiseen on toimintolaskentajärjestelmän laskennan monimutkaisuus ja sen toteuttamisen työläys Malmin (1995) näkemys siitä, että toimintolaskentajärjestelmän käyttämättömyys johtuu pääasiassa sen tulosten hyödyntämättömyydestä, ei täysin pidä paikkansa Ilmarisen tapauksessa. Laskentamallin määrittelyssä epäonnistuminen ajoi järjestelmän noidankehään, jossa johto ei ole kiinnostunut järjestelmän kehittämisestä eikä tiedon hyödyntämisestä. Monimutkaiseen laskentamalliin päädyttiin, koska toimintolaskennan kehittämisen tavoitteet olivat kaiken kattavat ja käyttötarkoitus jäi kirkastamatta. Kehittämishankkeen alussa käyttökohteita tunnistettiin (kuviot 6), mutta ne olivat ylimalkaisia. Johdon olisi pitänyt suunnitella miten toimintolaskentajärjestelmän tuottamaa tietoa

hyödynnetään ja mitä tietoa käytetään strategisessa ja operatiivisessa päätöksenteossa sekä kehittämisessä. Tämän tiedon puute vaikutti siihen, ettei projektissa tiedetty millä tasolla ja mitä toimintoja ja ajureita tulisi tunnistaa. Liian pitkälle viety aiheuttamisperiaatteen noudattaminen aiheutti osaltaan ajureiden monimutkaisuuden ja edelleen toimintojen määrän kasvattamisen. Liiketoimintakonsulttien toimeksiantosuunnitelmassa (Ilmarinen 2004b), konsultit tunnistivat projektin yhdeksi haasteeksi toimintolaskennan rakenteen pitämisen yksinkertaisena. Tutkimuksessa ei selvinnyt luotettavasti miksi tätä, jo alkuun tunnistettua haastetta, ei kyetty hallitsemaan. Johtaja A:n mukaan konsultit ohjasivat voimakkaasti tekemistä, mutta kuitenkin mallista tuli hienojakoinen. Oliko syynä sitten ohjausryhmän toiminta, konsulttien osaamattomuus, projektiryhmän näkemys vai asiantuntijoiden ehdottomat vaatimukset. Tähän en saanut luotettavaa vastausta.

Jos laskentamallin määrittelyssä olisi onnistuttu olisivat tulokset olleet todennäköisesti luotettavia ja läpinäkyviä. Tämän jälkeen haasteeksi olisi noussut se miten hyödyntämisen jalkautetaan ja varmistetaan. Ilmarisessa oli ja on edelleen vahva halu, ymmärtää ja johtaa kustannuksia, joten jalkauttamiseen liittyvät karikot olisivat olleet helpommin korjattavissa. On kuitenkin muistettava, että kuten Malmi (1997a) tutkimuksessaan toteaa, yrityksen poliittiset ja kulttuurilliset tekijät voivat estää järjestelmän käyttöönoton. Ilmarisen toimintolaskennan ensimmäisiä tuloksia raportoitaessa johto kyseenalaisti tulosten luotettavuuden. Johtuiko tämä kyseenalaistus pelkästään ajuritietojen todennäköisesti epäkuranttiudesta vai oliko mukana myös periaatteellista epäuskoa ja haluttomuutta uskoa uutta tietoa?

Vuonna 2010 kokonaiskustannuksista 80 prosenttia syntyi ydintoiminnoissa. Pareton sääntö toteutuu myös tässä ydin- ja tukifunktioiden kustannusten osuuden tarkastelussa. Näiden kustannusten kohdistaminen toimintolaskennan tai muun kustannusten laskentamenetelmän avulla aiheuttamisperiaatteen mukaisesti on keskeistä. Koska Ilmarisessa ei ole tunnistettu, määritetty ja kiinnitetty kustannusten luonnetta lähdettiin toimintolaskennassa kaikkien kustannusten kohdistamisesta, yksityiskohtaiselta kustannuslaji ja kustannuspaikkatasolta. Kuten Players & Keys (1995) ovat tunnistaneet, kustannusten luonteen puutteellinen ymmärtäminen vaikeuttaa järjestelmän hyödyntämistä. Uskon, että määrittämällä yhtiön välilliset ja välittömät kustannukset sekä myös yleiskustannusten käsite olisi kohdistamisesta tullut selkeämpää ja läpinäkyvämpää. Välit-

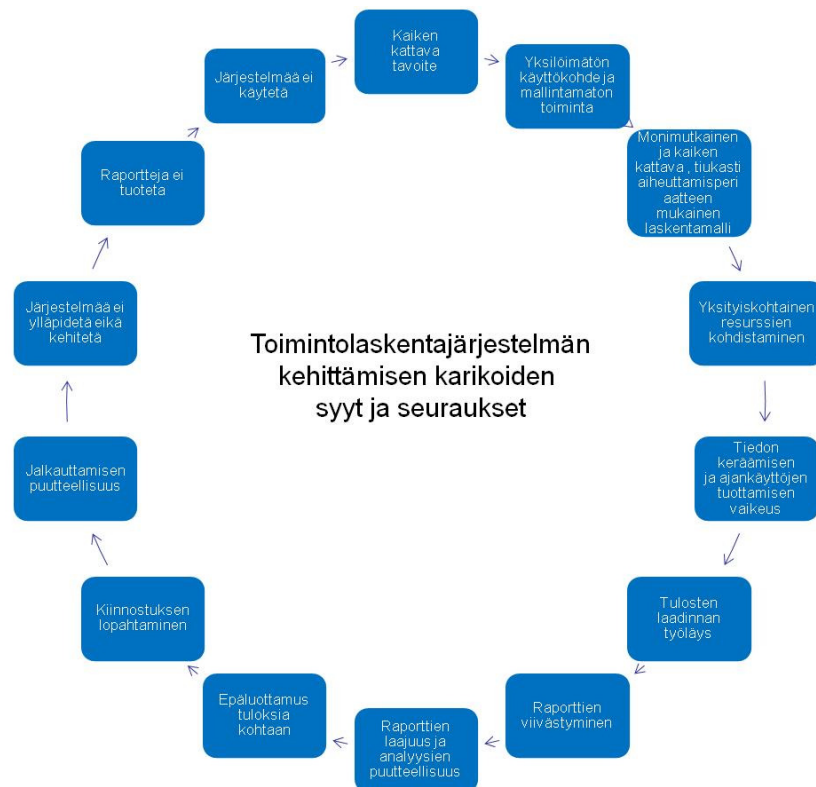
tömiä kustannuksia voitaisiin kohdistaa myös suoraan laskentakohteille, jolloin laskentamallista tulisi yksinkertaisempi. Malmin (1996) mukaan, kohdistaminen tulisi alkaa kustannuspaikoista. Kuten analyysissa esitetyt laskentatulokset osoittavat, suurimmassa osassa kustannustenkohdistamisen aloittaminen kustannuspaikkaa pienemmistä yksiköistä ei ole tuottanut lisäarvoa, vaan lopputulos olisi monilta osin ollut sama jos kohdistus olisi alkanut kustannuspaikasta.

Toimintolaskennan raportit ovat ilmentymä laskennan tuloksista ja siksi niiden vaikutus laskentajärjestelmän käyttämättömyysongelmaan on ilmeinen. Ilmarisessa järjestelmän työläs ylläpito ja tulosten tuottamisen monimutkaisuus viivästyttivät raportointia. Tällöin päätöksentekijöille tuotetut raportit olivat analysoimattomia, tiedot vanhentuneita ja epäluotettavaa. PowerPoint-esityksille tuotettiin kaikki mahdollinen tieto pylväskävioina ilman analyyseja. Raporttien tuottamisessa olisi pitänyt arvioida kriittisemmin tuotettavan tiedon määrää ja niissä olisi pitänyt käsitellä vain keskeisiä johtamiselle merkityksellisiä osa-alueita. Toisaalta controllereiden rooli analyysoijina ja lisäarvoa tuottavina raportioijina olisi pitänyt kirkastaa. Johdolle tuotettu materiaali aiheutti informatiohäkyn ja kun samalla ei tiedetty mitä kaikella tiedolla pitäisi tehdä, lakkasi innostus hyväksikäyttää tietoja.

Deduktiivisen tutkimuksen mukaisesti aiemmissa toimintolaskentatutkimuksissa havaitut ongelmat, jotka toimivat tämän tutkimuksen oletuksina, toteutuvat pääsääntöisesti Ilmarisessa ja tämä tutkimus vahvistaa aiempia teorioita. Aiempien tutkimusten tunnistamaa kulttuurillista tekijää voidaan täydentää tämän tutkimuksen perusteella. Kustannuskulttuurin kehittämättömyys ja liiallinen aiheuttamisperiaatteen noudattaminen johtivat siihen, että laskentamallista tuli liian monimutkainen ja laskentajärjestelmän tuottamia tietoja ei kyetä hyväksikäyttämään. Teoriaa voidaan täydentää myös toiminnan mallintamattomuuden osalta. Ilmarisessa prosesseja ei mallinnettu, toimintoanalyyseja ei toteutettu, toimintoketjuja ei kuvattu ja prosessien johtamisen kulttuuria ei ollut. Tätä havaintoa ei aiemmissa toimintolaskentatutkimuksissa ole esitetty. Toiminnan mallintamattomuus johti siihen, että toimintoja tunnistettiin vaihtelevin keinoin ja lopputuloksena toiminnot ja prosessit ovat hyvin eritasoisia. Tutkimuksen tulokset ovat pääasiassa yleistettävissä. Yleistettävyys on mahdollista, koska tutkimuksen tulokset noudattelevat aiempia toimintolaskennan ongelmia tutkineiden tutkimusten tuloksia. Myös oikeusministeriön, joka on voittoa tavoittelematon yritys, tutkimuksen tulokset ovat

samansuuntaiset kuin Ilmarisessa. Uutta teoriaa tämä tutkimus tuotti kulttuurillisten tekijöiden ja toiminnan mallintamattomuuden osalta. Nämä näkökulmat kuitenkin todennetaan ensimmäisen kerran, yhden tapauksen perusteella, jolloin niiden yleistettävyys on arvioitava jatkotutkimuksilla.

Toiminta-analyttisen tutkimuksen mukaisesti tutkimus mahdollisti tutkimusongelmana tunnistetun käytettävyysongelman laaja-alaisen tarkastelun. Ilmiölle löydettiin selityksiä ja aikaisempi teoria pystyttiin todentamaan. Tutkimuksen perusteella ilmiö kyettiin selittämään, kyettiin laatimaan ohjeita sekä täydentämään teoriaa. Toimintolaskennan voidaan katsoa olevan soveltuva laskentajärjestelmä Ilmariselle edellyttäen, että sen kulttuuri ja johtamisjärjestelmä kehittyvät tätä suosivaksi ja toimintolaskennan merkitys johdon päätöksenteossa määritetään. Tutkimuksen perusteella Ilmarisen toimintolaskennan käytettävyysongelma oli monien tekijöiden summa. Laskennan kariutumiseen johtaneet syyt voidaan tunnistaa ketjuksi, jossa kukin ongelma aiheutti seuraavan ongelman. Vastaavaa ketjuuntumista ei aikaisemmissa toimintolaskentatutkimuksissa ole kuvattu ja tämä tulos täydentää teoriaa. Kuvio 20 havainnollistaa nämä merkittävimmät ongelmat ja näiden syy-seuraus suhteet.



Kuvio 20. Ilmarisen toimintolaskennan käyttämättömyyteen johtanut syy-seurausketju.

Tutkimuksen teoreettinen tarkastelu alkoi johdon laskentajärjestelmän ja erityisesti toimintolaskennan, johdon laskentajärjestelmänä arvioinnilla. Toimintolaskennan käyttötarkoitusta ja sen tuomia mahdollisuuksia käsiteltiin kattavasti. Tämän teoreettisen taustan yhdistäminen Ilmarisen toimiala, kilpailu- ja organisaatiokuvaukseen, mahdollisti johdon laskentajärjestelmän ja toimintolaskennan tarpeellisuuden arvioinnin. Samalla kyettiin tunnistamaan ja antamaan suosituksia siitä minkälaisia päätöksiä johdolta tarvitaan ennen uuden toimintolaskentajärjestelmän käyttöönottoa. Toimintolaskentateorian käsittely mahdollisti tutkijan osaamisen syventämisen uuden laskentajärjestelmän kehittämistä varten. Lisäksi teorian käsittely perusteita syvällisemmin, mahdollisti Ilmarisen toimintolaskentaprojektin ja laskentamallin rakenteiden analysoinnin ja puutteiden sekä kehittämiskohteiden tunnistamisen. Kaiken kaikkiaan toimintolaskennan käyttäminen johdon laskentajärjestelmänä ja toimintolaskentateorian käsittely auttoi tunnistamaan, mitä TACO hankkeen määrittelyissä pitää tehdä toisin ja mihin erityisesti tulee kiinnittää huomiota. Tätä tietämystä ei organisaatiolla olisi ollut käytettävissä ilman tutkimuksen toteuttamista. Aiempien toimintolaskentatutkimusten merkitys tutkimuksen rakentumisessa oli merkittävä. Aiempien tulosten perusteella kyettiin Ilmarisen ongelmaa tarkastelemaan objektiivisemmin ja tutkimuksen toteuttaminen oli mielekkäämpää kuin samalla kyettiin testaamaan teorian paikkansa pitävyyttä ja jopa täydentämään olemassa olevaa teoriaa. Tutkimusprosessiin käytettiin kokonaisuudessaan noin 900 tuntia. Tämä oli mahdollista, koska tutkimusta voitiin tehdä sekä vapaa- että työajalla. Lisäksi työnantaja tuki prosessia palkallisilla opintovapaapäivillä, muutoinkin työnantajan tuki on ollut tutkimusprosessin aikana erityisen kiitettävää.

Toimintolaskennan uudistamiseen tähtäävä pilottiprojekti on jo käynnissä ja tässä yhteydessä on tunnistettu jo joitakin toimintoja. Havaitsen kuitenkin nyt, kun olen saanut tutkimukseni valmiiksi, että pilottiprojektin työ on etenemässä samaan monimuotoisuuden mallin suuntaan. Samoin olen todennut, että kehittäjä controllereiden on otettava tiukempi linja siihen mikä hyväksytään toiminnoksi ja mikä ei. Liiketoimintaa on ohjattava voimakkaammin. Toisaalta jään vielä arvioimaan yhdessä projektin omistajan kanssa, kannattaako toimintolaskentaa ylipäänsä soveltaa kustannusten laskentamenetelmänä. Ilman tätä ylemmän ammattikorkeakoulun tutkimusta ja ilman osaamiseni kasvamista olisi Ilmarisen uusi toimintolaskentamalli saattanut mennä yhtä yksityiskoh-



taiselle tasolle kuin aiemminkin ja samat nyt tunnistetut toimintolaskentajärjestelmän kehittämisen karikot olisi toistettu.

## **6.1 Toimenpidesuosituks**

Ilmarisen TACO-hankkeen yhtenä tavoitteena on uudistaa nykyinen toimintolaskentajärjestelmä siten, että uudistettavaa sisäistä laskentaa voidaan kehittää puhtaasti johdon tietotarpeita vastaavaksi ilman ulkoisen laskennan vaatimuksia. Tehdyn tutkimuksen perusteella ei kyetty kiistattomasti osoittamaan, että kirjanpidon toimintokohtaisten kustannusten laskeminen samalla järjestelmällä vaikuttaisi oleellisesti toimintolaskennan monimutkaisuuteen. Toisaalta tiedossa kuitenkin on, että toimintolaskentajärjestelmiä ei perinteisesti ole kehitetty käsittelemään tositetason tietoja joten voidaan olettaa, että ulkoisen ja sisäisen laskennan tuottaminen samanaikaisesti vaikuttaa järjestelmän ylläpidettävyyteen jos ei monimutkaisuuteen. Näin ollen on suositeltavaa, että kirjanpidon toimintokohtaiset kustannukset tuotetaan jatkossa ulkoisessa laskennassa.

Oikeusministeriössä toteutettiin vuonna 2007 selvitys toimintolaskentajärjestelmän toimivuudesta ja ongelmakohdista. Tulokset olivat hyvin samankaltaiset nyt tehdyn Ilmarisen toimintolaskentajärjestelmätutkimuksen kanssa. Tulosten perusteella oikeusministeriön eri hallintoalojen toimintolaskentajärjestelmää uudistettiin 2008–2009. Projektin keskeisenä tavoitteena oli täsmentää ja kohdentaa toimintolaskennan tuottamien tietojen käyttötarkoitus. Käyttötarkoituksiksi yksilöitiin mm. toimintaa kuvaavien mittareiden kehittäminen, kehittämishankkeiden tavoitteiden toteutumisen seuranta sekä henkilöstö- ja tehtävärakenteiden erojen ja muutosten seuraaminen. (Oikeusministeriö 2010, 13.) Ilmarisen TACO hankkeessa tulisi vastaavasti tunnistaa ensisijaiset käyttötarkoitukset. Käyttötarkoituksen fokuksen kirkastamisen jälkeen voidaan lähteä mallintamaan uutta laskentamallia.

Jotta laskentamallista ei uudessa määrittelyssä tulisi liian monimutkainen, tulisi käyttötarkoituksen kirkastamisen jälkeen määrittää, mikä on Ilmarisen kustannusten luonne. On syytä määrittää mitkä kustannuksista ovat välittömiä ja välillisiä. Tämä auttaa hahmottamaan tarvittavaa kohdistustarkkuutta ja edelleen selventää, mitkä kustannuksista voidaan kohdistaa esimerkiksi volyymiperusteisesti ja mitä ei. Kustannusten luonteen ymmärtäminen voi myös johtaa siihen, että Ilmarisen laskentajärjestelmäksi todetaan

riittävän jako- tai yleiskustannuslaskennan mukainen kustannuslaskenta. Kohdistussääntöjen käytöstä tulee tässä yhteydessä luopua. Kustannuspaikat tulisi määrittää selkeämmin tukitoimintojen apukustannuspaikoiksi ja ydintoiminnot pääkustannuspaikoiksi. Jos toimintolaskentaa jatkossa sovelletaan, suositellaan, ettei yleiskustannuksia jaeta kustannuspaikoille ennen toimintolaskentaa. Jotta järjestelmä olisi läpinäkyvä, tulee kustannuspaikoille kohdistaa vain niille välittömästi kohdistuvat kulut. Muut yleiskulut voidaan toimintolaskennassa käsitellä laskennassa erikseen.

Toimintojen määrittelyn tulisi alkaa toimintoanalyysistä tai prosessikuvauksista. Jotta mallista ei muodostuisi liian yksityiskohtaista, tulisi mallinnus aloittaa käyttäen hyväksi Ilmarisen nykyisiä ylätasoon prosessikuvauksia. Kuvaukset ovat karkealla tasolla mikä helpottanee yksityiskohtaisuuden karsimista. Johdon tulisi myös keskustella prosessijohtamisen ja toimintojohtamisen tavoitteista ja määrittää näiden rooli tulevaisuuden johtamisessa. Ilman selkeää kytköstä johtamisjärjestelmään jää toimintolaskenta edelleen irralliseksi laskentamenetelmäksi. Toimintojen määrittelyssä tulee hyödyntää erilaisia teorioissa esitettyjä luokittelutapoja. Luokittelu helpottaa muodostamaan toiminnoista kokonaisuuksia ja tunnistamaan kohdistusajureita, jotka ovat linjassa suorittamisen kanssa (esim. erätason toiminnot). Aputoiminnoiksi on tunnistettava tukitoimintojen tehtäväkokonaisuudet ja päätoiminnoiksi lisäarvoa tuottavat toiminnot. Laskentakohde tulisi määritellä käyttötarkoituksen perusteella. Jos asiakaskannattavuus on tärkein tavoiteltava tieto, on pohdittava, minkälaisiin ryhmiin asiakkaat jaetaan ottaen huomioon, että segmentoinnit voivat muuttua. Vaihtoehtoisesti johdon tulisi sitoutua siihen, ettei segmentointia muuteta kovin kevein perustein.

Kohdistustekijöitä määritettäessä tulee niiden korrelaatio suhteessa kustannuksiin laskea. Tällä varmistetaan, että kohdistustekijät valitaan oikein. Kohdistustekijöiden valinnassa on muutenkin arvioitava kuinka paljon ajuritiedon selvittämiseen ollaan valmiit panostamaan. Tietojen saaminen operatiivisista järjestelmistä tulisi olla mahdollisimman helppoa ja yksinkertaista. Mielellään ajuritietojen tulisi olla samoja, joita liiketoiminta omilla raporteillaan seuraa. Esimerkiksi eläkepäätöskappaleissa tulisi huomioidaan kaikki ne päätökset, joita liiketoiminnan päätösraportoinnissa seurataan. Tällä varmistetaan, ettei tuloksia kyseenalaisteta siksi, että ajuritiedot poikkeavat lähdejärjestelmän raportista.

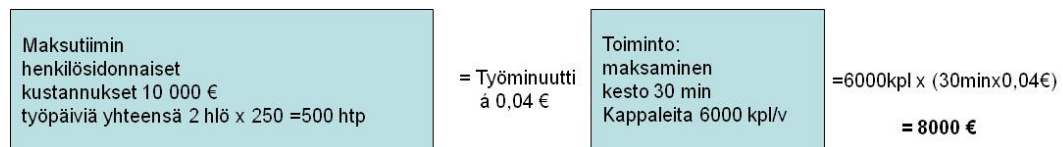
Kuten Controller B (21.1.2011) totesi haastattelussa ” toimintolaskentajärjestelmän kehittämishankkeessa haukattiin liian iso palo”. Suositeltavaa on, että uuden mallin laadinta aloitetaan esimerkiksi vain hoitokustannusosilla katettavista liikekuluista. Pilotti-projektissa toteutettaisiin vain joidenkin hoitokustannusosilla katettavien kulujen kohdistaminen toiminnoille ja laskentakohteille. Tällä varmistettaisiin, ettei laskentamallin toteuttaminen ole liian työlästä ja että tulokset ovat läpinäkyviä. Controllereiden liiketoimintaosaamiseen ja analysointitaitoihin on kiinnitettävä myös erityistä huomiota. Analyysit tulisivat pilottivaiheessa toteuttaa yhdessä liiketoiminnan kanssa, jolloin controllereiden osaaminen kasvaa ja myöhemmin mahdollistaa lisäarvon tuottamisen. Controllereiden roolia päätöksenteon tukijana on muutoinkin kirkastettava yhdessä johdon kanssa.

Ilmarisessa noudatetaan suoriteperusteista kirjanpitoa. Suoriteperusteisessa kirjanpidossa tilikauden lomapalkka- ja tulospalkkiot käsitellään varauksina, jotka kirjataan taseen siirtovelkoihin. Koska Ilmarisen toimintolaskentajärjestelmä tuottaa lakisääteiset kirjanpidon toimintokohtaiset kustannukset käsitellään toimintojen kustannuksina myös tulospalkkioiden- ja lomapalkkojen varausten muutoksien erotusta. Tämä puhtaasti kirjanpidollinen ja laskennallinen erä vähennetään tai lisätään toimintokohtaisiin kustannuksiin. Esimerkiksi vuonna 2009 varausten aiheuttama muutos oli satoja tuhansia euroja. Tästä johtuen toimintolaskenta ei tuota todellista kustannusinformaatiota päätöksenteon tueksi. Tämänkin havainnon perusteella suosittelen, että toimintolaskenta toimisi jatkossa puhtaasti sisäisenä johdon laskentajärjestelmänä, jolloin kirjanpidolliset erät eivät vaikuttaisi päätöksentekoon.

Toimintolaskennan tulosten analysoinnissa havaitsin, että kuluina käsitelty kehitysinvestointien kustannukset kohdistetaan kuluvan vuoden toiminnoille ja laskentakohteille. Koska kehittäminen vaikuttaa myös tulevien vuosien suoritteiden ja toimintojen toteuttamiseen, suosittelen, että kehittämisinvestoinnit jaksotetaan sisäisessä laskennassa vaikka näin ei kirjanpidossa tehdäkään. Vain tällä keinoin varmistetaan asiakaskannattavuuden oikea laskenta ja mahdollisesti myöhemmin sovellettava elinkaarilaskenta.

Kun TACO pääsee vaiheeseen, että tulokset ovat saatavilla, on syytä laatia selkeät kuvaukset siitä miten raportteja tulkitaan ja miten niitä hyödynnetään. Controllereiden tulisi toteuttaa esimiehille ja johdolle, raporttien ja tulosten käyttöön liittyvää koulutus-

ta. Samalla voidaan kouluttaa toimintolaskennan periaatteita, mutta vain siltä osin kuin se on tarkoituksenmukaista. Johdon tulisi myös varmistaa ja sitoutua siihen, että toimintolaskennan raportit otetaan mukaan kiinteäksi osaksi päätöksentekoa. Johdon tulisi päättää, ettei yksikään esimerkiksi toimintojen ulkoistamis- tai muu kehittämishanke etene, ilman toimintolaskennalla tehtävää simulointia. Uuden laskentamallin määrittämisessä tulisi myös arvioida miten ajankäyttöarviot jatkossa toteutetaan. Tämä arviointi on aiheellista tehdä vasta kun on selvänä mihin toimintoihin ja miltä osin ajankäyttötietoja tarvitaan. Mikäli ajankäyttöarvioiden toteutus koetaan edelleen vaikeaksi, tulee pohtia voitaisiinko ottaa käyttöön aikaperusteinen toimintolaskenta (time-driven activity based costing). Tässä mallissa selvitetään toiminnon suorittamiseen kuluva aika, resurssien minuuttihinta ja kerrotaan nämä toiminnonsuoritusmäärällä (kuvio 21). Aikaperusteisen laskennan etuna on, että se tuo esille myös käyttämättömän kapasiteetin, jota Ilmarisessa ei ole aiemmin kyetty seuraamaan. (Partanen 2007, 234.)



Kuvio 21. Aikaperusteisen toimintolaskennan soveltamisen esimerkki Ilmarisen toimintaympäristöön

## 6.2 Jatkotutkimustarve

Toimintolaskennan epäonnistumisia kuvailevia tapaus-tutkimuksia on suomessa tuotettu verrattain vähän. Pääasiassa toimintolaskentatutkimus on keskittynyt laskennan soveltamiseen ja käyttöönottoon erilaisilla toimialoilla sekä perinteisen kustannuslaskennan ja toimintolaskennan erojen selvittelyyn. Vastaavia yksittäisen tapauksen kautta tehtyjä tutkimuksia toimintolaskennan ongelmista on esitellyt ainoastaan Teemu Malmi väitöskirjassaan Sisu Oy tapauksessa sekä Oikeusministeriö itse teettämässään tutkimuksessa vuonna 2007. Se, että vastaavia tutkimuksia ei ole johtuneet siitä, että yritykset eivät halua julkistaa epäonnistuneita hankkeitaan kuten Rautesalon (2002) tutkimuksessa kävi. Tämä tutkimus kuitenkin osoitti, sekä tutkijalle että Ilmariselle, että tutkimuksen toteuttamisesta ja ongelmien analysoinnista on saatavissa todellista hyötyä jatko-toimenpiteille. Karikot on nyt yksilöity, niistä voidaan oppia ja niitä osataan välttää seuraavassa kehittämisen vaiheessa. Tämän positiivisen tuloksen perusteella, suosittelen,

että kaikki toimintolaskennan implementoinnissa epäonnistuneet tilaisivat vastaavan tutkimuksen omista hankkeistaan. Tieteellisessä mielessä olisi mielenkiintoista saada laajempaa vertailutietoa suomalaisten yritysten epäonnistumisista ja tätä kautta mahdollistaa teorian kehittyminen ja edesauttaa tulevien toimintolaskentaprojektien onnistumista.

Toimintolaskentatutkimusta on vain vähän saatavilla vakuutusliiketoimintaa harjoittavista yrityksistä, joten tältä osin jatkotutkimustarve on ilmeinen. Vakuutustoimiala on kuitenkin poikkeuksellinen verrattuna perinteiseen liiketoimintaan, eikä se ole täysin samankaltainen julkishallinnonkaan kanssa.

Yhdeksi mielenkiintoiseksi tutkimuskohteeksi tunnistin ulkoisen ja sisäisen laskennan toteuttamisen samassa järjestelmässä. Tulevaisuuden tietojärjestelmät ja jo nyt käytössä olevat ERP järjestelmät, tarjoavat mahdollisuuden ulkoisen ja sisäisen laskennan samanaikaiseen toteuttamiseen. Koska Ilmarisessa on koettu, että kirjanpidon toimintokohtaisten kustannustenlaskenta samalla järjestelmällä on osittain vaikuttanut järjestelmän käytettävyyteen, olisi mielenkiintoista tietää, kuinka vastaava toiminnallisuus on toteutettu muissa yrityksissä ja kuinka hyvin siinä on onnistuttu.

Kuten alussa todettiin, rajattiin tutkimuksen ulkopuolelle toimintolaskennan tietojärjestelmän SAS ABM arviointi. Tehtävässäni hankepääällikkönä olen havainnut, että tietojärjestelmän rakenne on haasteellinen ylläpitää ja siellä tuotettavat tapahtumat raskaita. Tietojärjestelmän vaikutusta käytettävyyteen ja sen rakenteen analysoinnissa olisi vielä ainesta yhdeksi lopputyöksi.

## **Lähteet:**

Alhola, K. 2008. Toimintolaskenta. Perusteet ja käytäntö. 4. paino WS Bookwell Oy. Juva.

Bruun, N. 2009. Ilmarisen Controller toiminnan kehittäminen – projektisuunnitelma v5. Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen. Helsinki.

Bruun, N. 2010. TACO- Sisäisen ja ulkoisen laskennan kehittämishanke. hankesuunnitelma v. 6. Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen. Helsinki

Bruun, N. & Takanen O. & Haapa, K. 2010. TACO-hanke. Johdon haastatteluiden yhteenveto ja johtopäätökset 26.5.2010. Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen. Helsinki

Collins, J. 2006. Hyvästä para Kun tavoitteena ei ole voitto. Talentum Media Oy. Tamme-paino Oy.

Eerola, M. 13.9.2010. Toimintolaskenta. Haaga-Helian ammattikorkeakoulu. Budjetointi ja kannattavuuslaskenta luento. Helsinki.

Eläketurvakeskus 2010. Työeläketuvan peruseriaatteen. Luettavissa:  
<http://www.elaketurvakesku.fi/Binary.aspx?Section=40896&Item=27885>  
Luettu 15.11.2010

Finanssivalvonta 2010. Määräys- ja ohjekokoelma kotimaisille vakuutusyhtiöille, vakuutusyhdistyksille, kolmannen maan vakuutusyhtiöiden sivuliikkeille ja lailla perustetuille eläkelaitoksille. Päivitetty 22.6.2010. Dnro 6/101/2010.  
Luettavissa:  
[http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Saantely/Maarrayskokoelma/Vakuutussektori/Vakuutusyhtiot\\_yhdistykset\\_edustustot/Documents/maarrays\\_6-101-2010.pdf](http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Saantely/Maarrayskokoelma/Vakuutussektori/Vakuutusyhtiot_yhdistykset_edustustot/Documents/maarrays_6-101-2010.pdf)  
Luettu 17.11.2010

Granlund, M. 2003. Toimintolaskenta ja toimintojohtaminen. Turun kauppakorkeakoulu. Keskinäisen eläkevakuutusyhtiö Ilmarisen koulutu Turku

Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi työeläkevakuutusyhtiöistä annetun lain muuttamisesta. HE 76/2006.

Luettavissa: <http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2006/20060076>. Luettu 17.11.2010.

Hellman, K. & Värilä, 2009. Arvokas asiaka Economica-sarja. Talentum Media Oy. Kariston kirjapaino oy. Helsinki

Hietaniemi, M. & Ritola, 2007. Suomen eläkejärjestelmä. Eläketurvakeskuksen käsikirjoja 2007:5. Gummerus Kirjapaino Oy. Luettavissa:

<http://www.etk.fi/Binary.aspx?Section=40896&Item=60248>. Luettu 17.11.2010

Hyvönen, T. & Vuorinen, I. 2004. Tuotekustannuslaskenta suomalaisissa teollisuusyrityksissä – jatkuvuutta vai muutosta 1990-luvun aikana? Liiketaloudellinen aikakauskirja 1/04. Sivut 25 – 55.

Ilmarinen 2003. SIHA-Projektin projektisuunnitelma 24.11.2003. Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen. Helsinki

Ilmarinen 2004a. Toimintolaskennan toiminnalliset määritykset 18.2.2004. SIHA-projekti. Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen Helsinki

Ilmarinen 2004b. Konsultti toimeksiantosuunnitelma 24.8.2004. Toimintolaskennan kehittäminen Ilmarisessa. Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen. Helsinki

Ilmarinen 2004c. Laskentamallin dokumentaatio 25.11.2004. Toimintolaskennan kehittäminen Ilmarisessa. Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen. Helsinki

Ilmarinen 2004d. Resurssikohdistukset ja muut määritykset 25.11.2004. Toimintolaskennan kehittäminen Ilmarisessa. Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen. Helsinki

Ilmarinen vuosikertomus 2004. Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen. Helsinki.

Ilmarinen 2007a. Eläkepalvelutlinjan toimintolaskennan tuloksia 2005-2006. Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen.Helsinki.

Ilmarinen 2008. Toimintolaskennan tulokset 2007. Johtoryhmä 12.2.2008. Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen. Helsinki.

Ilmarinen vuosikertomus 2009. Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen.Helsinki.

Jyrkkiö, E. & Riistama, V. 1996. Operatiivinen laskentatoimi, perusteet ja hyväksikäyttö. 15.paino Ekonomia-sarja. WSOY. Porvoo.

Järvenpää, M., Partanen, V. & Tuomela, T. 2001. Moderni Taloushallinto – Haasteet ja mahdollisuudet. Edita Oyj. Helsinki.

Kamensky, M. 2004. Strateginen johtaminen. Enterprise Adviser-kirjasarja 7. paino Talentum. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Kansikas, T. 2007. Kustannusten ja ajan sitoutuminen tuotteeseen elintarviketeollisuuden arvoverkostossa. Pro Gradu tutkielma. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Luetavissa:

<https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/30605/TMP.objre760.pdf?sequence=1>

Luettu: 2.11.2010

Kiuru, M. 1994. Toimintolaskenta prosessijohtamisen työkaluna. TummaVuoren kirjapaino Oy. Vantaa.

Koskinen, I., Alasuutari, P. & Peltonen, T. 2005. Laadulliset menetelmät kauppatieteissä. Osuuskunnan vastapaino. Gummerun Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Laine, M., Bamberg, J. & Jokinen, P. 2007. Tapaustutkimuksen taito. Gaudeamus Helsinki University Press Yliopistopaino. Helsinki.



Laitinen, E. 1995. Toimintolaskennassa ongelmia. Polttopiste. Yritystalous artikkeli 3/1995. Sivut 66-69.

Laitinen, E. 2003. Yritystoiminnan uudet mittarit. Talentum Media Oy. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Laitinen, H. 1998. Tapaustutkimuksen perusteet. 2. paino Kuopion yliopiston julkaisuja E. yhteiskuntatieteet 55. Kopijyvä. Kuopio.

Lehtipuro, K., Luukkonen, I. & Mäntyniemi, L. 2004. Vakuutuslainsäädäntö. 3. paino Suomen vakuutusalan koulutus ja kustannus oy. Vammalan kirjapaino Oy. Vammala.

Lehtonen, R. 2007. Taloustiedolla tulosta ja arvonnäköä. Talentum Media Oy. Gummerus Kirjapaino Oy. Helsinki.

Lumijärvi, O. 1997. Toimintojohtaminen. Ekonomia-sarja. WSOY. Porvoo.

Malmi, T. 1994. Kustannuslaskentajärjestelmän rakenne ja muutos, tapaus toimintolaskenta. Helsingin Kauppakorkeakoulun julkaisuja B-137. Helsinki.

Malmi, T. 1997a. Towards explaining activity-based costing failure: accounting and control in a decentralized organization. Management Accounting Research 1997, 8, 459-480. Academid Press Limited.

Malmi, T. 1997b. Adoption and Implementation of Activity-Based Costing: Practice, Problems and Motive Akateeminen väitöskirja. Helsingin Kauppakorkeakoulu.

Malmi, T. 2005. Katelaskenta ja toimintolaskenta. Strategisen johdon laskenta kurssimateriaali. Joco Executive Education Oy. Luento 7.11.2005.

Matikainen, M. 2009. Tietojärjestelmähankintojen onnistumisen ja epäonnistumisen kriteerit. Systeemityö 2/2009. Luettavissa:

<http://www.pcuf.fi/sytyke/lehti/kirj/st20092/ST092-04A.pdf>. Luettu 27.1.2011

Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. 3. paino International Methelp Ky. Gummerun Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Microsoft Office 2007. OLAP (Online Analytical Processing)- Yleiskatsaus  
<http://office.microsoft.com/fi-fi/excel-help/olap-online-analytical-processing-yleiskatsaus-HP010177437.aspx> Luettu 25.1.2011.

Neilimo, K. & Uusi-rouva, E. 2009. Johdon laskentatoimi. 6-9. paino Edita Prima Oy. Helsinki.

Niskanen, V. 1997. Tieteellisten menetelmien perusteita ihmistieteissä. Opiskelijan opas 3. Paino Helsingin yliopisto, Lahden tutkimus- ja koulutuskesku Yliopistopaino.

Näsi, 2006. Laskentatoimi muutoksessa ja liiketoimintaosaamishaasteissa. Luettavissa:  
[http://www.edu.fi/perusopetus/historia\\_yhteiskuntaoppi/liiketoimintaosaaminen](http://www.edu.fi/perusopetus/historia_yhteiskuntaoppi/liiketoimintaosaaminen).  
Luettu 3.2.2011

Oikeusministeriö 2010. Toimintolaskennan kehittämishanke. Projektiryhmän loppuraportti. Toiminta ja hallinto 20/2010. Oikeusministeriö 2010. Luettavissa:  
<http://www.om.fi/Satellite?blobtable=MungoBlobs&blobcol=urldata&SSURIapptype=BlobServer&SSURIcontainer=Default&SSURIsession=false&blobkey=id&blobheader=inline;%20filename=20%202010%20projektiryhm%C3%A4n%20raportti%2032%20pdf&SSURIsscontext=Satellite%20Server&blobwhere=1277811670875&blobheadername1=Content-Disposition&ssbinary=true&blobheader=application/pdf> Luettu 25.1.2011.

Olkkonen, T. 1994. Johdatus teollisuustalouden tutkimustyöhön. 2. Paino Teknillinen korkeakoulu. Tuotantotalouden laito Teollisuustalou Report no 152. Otaniemi. Espoo 1994.

Partanen, V. 2007. Talousviestintä johtamisen tukena. Economica-sarja. Talentum Media Oy. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

- Pellinen, J. 2005. Talousjohtaminen. Enterprise adviser. Talentum. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.
- Pellinen, J. 2006. Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu. 2. Paino Talentum. Gummerus Kirjapaino Oy.
- Pietiläinen, T. 2010. Suomeen puuhattiin kilpailijaa työeläkejäteille. Helsingin Sanomat. Luettavissa:  
<http://www.hfi/talous/artikkeli/Suomeen+puuhattiin+kilpailijaa+ty%C3%B6el%C3%A4kej%C3%A4teille/113525999982>. Luettu 17.11.2010.
- Pynnönen, T. 2008. Toimintolaskennan implementointi teollisuudessa: käyttöönoton keskeiset ongelmat. Tekniikan kandidaatintyö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto.
- Rantanen, E. 2010. Kuinka monta eläkeyhtiötä tarvitsemme ?. Talouselämä. Luettavissa: <http://www.talouselama.fi/uutiset/article498414.ece>. Luettu 17.11.2010.
- Rautesalo, J. 2002. Yrityksen sisäisen laskennan tutkiminen: tapaus toimintolaskenta. Pro Gardu tutkielma. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu.
- Rönholm, 2010. Ilmarisen johdon laskennan historia. Haastattelu 28.12.2010
- SAS 2004. Project charter dokument Kuha-Ilmarinen. 9.9.2004. Keskinäinen eläkevaikutusyhtiö Ilmarinen. Helsinki.
- Salmi, T. & Järvenpää, M. 2000. Laskentatoimen tapaus-tutkimus ja nomoteettinen tutkimusajattelu sulassa sovussa. Liiketaloudellinen aikakauskirja 2/00 263-275. Luettavissa: <http://lipauwasa.fi/~ts/sopu/sopu.html>. Luettu 30.12.2010
- Simola, 2007. Toimintolaskenta oikeusministeriössä: hyödyntäminen nykytilanne ja kehitystarpeet. Toiminta ja hallinto 2007:29. Oikeusministeriö 2007.
- Tammi, J. 2006. Toimintolaskennan käyttömahdollisuudet ja hyödyt kunnan johtamistyössä. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto.

Tervola, M. 2009. Talouselämä, Kehittämisen seitsemän kompastuskiveä.  
<http://www.talouselama.fi/tyoelama/article351000.ece> Luettu 12.1.2011.

Turney, P. 1992, Toimintolaskenta 2. paino Suomennos 2002. WS Bookwell Oy. Helsinki.

Vehmanen, P. & Koskinen, K. 1997. Tehokas kustannushallinta. Ekonomia-sarja. WSOY. Porvoo.

Tilastokeskus 2011. Virtual statistic Laadullisen ja määrällisen tutkimuksen erot. Luettavissa: <http://www.stat.fi/virsta/tkeruu/01/07/>. Luettu 3.1.2011.

Uusitalo, K. 2007. Asiakaspalautetta rekisteröivän informaatiojärjestelmän kehittäminen kohdeyrityksen asiakaslähtöisen johtamisen tueksi. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Luettavissa: <http://acta.uta.fi/pdf/978-951-44-6886-5.pdf> . Luettu: 30.12.2010.

Wikipedia. Pareton periaate. Luettavissa:[http://fi.wikipedia.org/wiki/Pareton\\_periaate](http://fi.wikipedia.org/wiki/Pareton_periaate).  
Luettu 12.1.2011

Wingren, T. 2005. Essays in Activity-Based Costing. Mass-Tailorization, Implementation and New Application Akateeminen väitöskirja. Vaasan yliopisto.

Virtuaali ammattikorkeakoulu 2010. Kvantitatiivisen menetelmät. Luettavissa:  
<http://www2.amk.fi/mater/tutkimusmenetelmat/kvantitat/kuvailu/index.htm>. Luettu 11.12.2010.

Ylikerälä, J. 17.9.2009. Tapaus- ja toimintatutkimu Case-tutkimus ja konstrukttiivinen tutkimu Haaga-Helian ammattikorkeakoulu. Tapaus- ja toimintatutkimuksen luento. Helsinki

## Liite 1- Ei voida liittää

## Liite 2 – Toimintolaskennan arviointi teema-haastattelun kysymykset

Osana talous- ja controller-palveluiden (TACO) kehittämishanketta sekä ylemmän ammattikorkeakoulun lopputyötä, selvitetään miksi Ilmarisen toimintolaskennan tuottamia tuloksia ei kyetä tänä päivänä hyväksikäyttämään.

Marraskuussa 2010 toteutetun kyselytutkimuksen perusteella tunnistettiin tekijät, joiden on todettu vaikuttaneen eniten toimintolaskennan käyttämättömyyteen. Seuraavaksi toteutetaan puolistrukturoitu teemahaastattelu, jossa saatuja tuloksia ja niiden vaikutusta pyritään ymmärtämään paremmin.

Teemahaastattelun aihealueet ja kysymykset:

Teema 1: Toimintolaskentamallin, sen laadintaprosessin ja vuosittaisen prosessin arviointi

Kysymys 1:

Toimintolaskentamallin on todettu olevan väärällä tasolla.

Oletko väittämän kanssa samaa mieltä? Mitä tämä mielestäsi tarkoittaa, mikä on oikea taso?

Kysymys 1.1:

Miksi toimintolaskennan tasosta muodostui mielestäsi vääränlainen?

Kysymys 2:

Kohdistustekijöitä eli ajureita joilla kustannuksia kohdistetaan esim. asiakkaille, ei ole valittu oikein.

Oletko väittämän kanssa samaa mieltä? Miten tämä voidaan mielestäsi havaita? Onko mielessäsi esimerkkejä?

Kysymys 2.1:

Miksi kohdistustekijöitä ei mielestäsi valittu oikein?

Kysymys 3:

Toimintolaskennan tuloksiin ei luoteta koska ajankäyttöarviot ovat arvioperusteisia ja työläitä laatia.

Oletko väittämän kanssa samaa mieltä? Miksi arviot ovat työläitä?

Kysymys 4:

Mitkä muut laskentamallissa esiintyvät tekijät mielestäsi ovat vaikuttaneet eniten siihen että

toimintolaskentaa ei tänä päivänä käytetä hyväksi ja miksi? (esim. laadintaprosessi, toimintojen määrä, lakisääteinen velvoite jne)

Teema 2: Toimintolaskennan käytettävyys

Kysymys 5:

Laskentamallin on todettu olevan joustamaton.

Oletko väittämän kanssa samaa mieltä? Mitä tämä mielestäsi tarkoittaa ja miten se ilmenee?

Kysymys 5.1:

Miksi toimintolaskennasta mielestäsi tuli joustamaton?

Kysymys 6:

Toimintolaskennan tuloksia haluttaisiin käyttää prosessien ja palveluiden kehittämisessä hyväksi.

Onko tässä mielestäsi onnistuttu/epäonnistuttu, miksi?

Kysymys 6.1:

Mistä mielestäsi johtuu se, että tietoja käytetään/ei käytetä hyväksi ?

Kysymys 7:

Toimintolaskennan raportit tukevat päätöksentekoa heikosti.

Oletko väittämän kanssa samaa mieltä? Mistä tämä mielestäsi johtuu?

Kysymys 8:

Toimintolaskennan raporteista puuttuu analyyseja ja päätösehdotuksia.

Oletko väittämän kanssa samaa mieltä? Mistä tämä mielestäsi johtuu?

Kysymys 9:

Kustannuksiin vaikuttavia tekijöitä ja kustannusten aiheuttajia ei ole helppo tunnistaa.

Oletko väittämän kanssa samaa mieltä? Mistä tämä mielestäsi johtuu?

Kysymys 10:

Mitkä muut toimintolaskennan käytössä esiintyvät tekijät mielestäsi ovat vaikuttaneet eniten siihen että

toimintolaskentaa ei tänä päivänä käytetä hyväksi ja miksi ?

Teema 3: Toimintolaskentaprojekti

Kysymys 11:

Toimintolaskennasta järjestettiin projektin aikana koulutusta. Koulutusta ei kuitenkaan ollut riittävästi.

Oletko väittämän kanssa samaa mieltä? Mistä tämä mielestäsi johtuu? Minkälaista koulutuksen pitäisi olla ?

Kysymys 12:

Toimintolaskentaa kohtaan on esitetty esiintyvän muutosvastarintaa.

Oletko väittämän kanssa samaa mieltä? Miten vastarinta ilmenee? Miksi vastarintaa mielestäsi ilmenee?

Kysymys 13:

Projektin ja sen ohjausryhmän toimintaa ei ohjannut liiketoiminnan tarpeet ja tavoitteet.

Oletko väittämän kanssa samaa mieltä?

Kysymys 14:

Toimintolaskennan jalkauttaminen epäonnistui.

Oletko väittämän kanssa samaa mieltä? Miten jalkauttamisessa epäonnistuminen on mielestäsi vaikuttanut käytettävyyteen? Minkälaista jalkautuksen olisi pitänyt olla?

Loppukysymys:

Tunnistatko muita keskeisiä syitä, miksi toimintolaskennan tietoja ei käytetä hyväksi?

Liite 3 Ajankäyttöarvio lomake

Kustannuspaikka Toiminto		Toiminnon %-osuus ajankäytös tä	%-osuus ajankäytöstä
7123 Työnantajapalvelut, hallinto	03_02_01_01 Kuntoutus	0 %	0 %
7123 Työnantajapalvelut, hallinto	03_04_03_01 Työntekijien eläkeneuvonta (S)	4 %	4 %
7123 Työnantajapalvelut, hallinto	03_05_01_03 TYKY -työnantajapalvelut - asiakastyö (S)	20 %	20 %
7123 Työnantajapalvelut, hallinto	03_05_01_04 TYKY -työnantajapalvelut - asiakastyö (YR)	25 %	25 %
7123 Työnantajapalvelut, hallinto	03_05_01_05 TYKY -työnantajapalvelut - asiakastyö (PK)	1 %	1 %
7123 Työnantajapalvelut, hallinto	03_05_02_03 TYKY -työnantajapalvelut - kehitystyö (S)	4 %	4 %
7123 Työnantajapalvelut, hallinto	03_05_02_04 TYKY -työnantajapalvelut - kehitystyö (YR)	6 %	6 %
7123 Työnantajapalvelut, hallinto	03_05_02_05 TYKY -työnantajapalvelut - kehitystyö (PK)	2 %	2 %
7123 Työnantajapalvelut, hallinto	03_05_03_03 TYKY -työnantajapalvelut - seminaarit (S)	12 %	12 %
7123 Työnantajapalvelut, hallinto	03_05_03_04 TYKY -työnantajapalvelut - seminaarit (YR)	11 %	11 %
7123 Työnantajapalvelut, hallinto	03_05_03_05 TYKY -työnantajapalvelut - seminaarit (PK)	10 %	10 %
7123 Työnantajapalvelut, hallinto	03_05_04_00 TYKY -työnantajapalvelut - IT (YR-segmentti)	5 %	5 %